



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL
CAMPUS DE LARANJEIRAS DO SUL - PR
CURSO DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS

TATIANE OPATA

FORMAÇÃO DO PREÇO DE VENDA:
UM ESTUDO DE CASO EM UMA INDÚSTRIA DE SORVETES LOCALIZADA
NO MUNICÍPIO DE RIO BONITO DE IGUAÇU- PR.

LARANJEIRAS DO SUL - PR

2017

TATIANE OPATA

**FORMAÇÃO DO PREÇO DE VENDA:
UM ESTUDO DE CASO EM UMA INDÚSTRIA DE SORVETES LOCALIZADA
NO MUNICÍPIO DE RIO BONITO DO IGUAÇU- PR.**

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação apresentado
como requisito para obtenção de grau de Bacharel em
Ciências Econômicas da Universidade Federal da Fronteira
Sul – Campus Laranjeiras do Sul – PR

Orientador: Prof. João Arami Martins Pereira

LARANJEIRAS DO SUL - PR

2017

PROGRAD/DBIB - Divisão de Bibliotecas

OPATA, TATIANE

FORMAÇÃO DO PREÇO DE VENDA: UM ESTUDO DE CASO EM UMA
INDÚSTRIA DE SORVETES LOCALIZADA NO MUNICÍPIO DE RIO
BONITO DE IGUAÇU- PR/ TATIANE OPATA. -- 2016.
78 f.

Orientador: João Arami Martins Pereira.

Trabalho de conclusão de curso (graduação) -
Universidade Federal da Fronteira Sul, Curso de ,
Laranjeiras do Sul, PR, 2016.

1. Custos. 2. Formação do preço de venda. 3.
Industria de sorvetes. 4. Informações gerenciais. I.
Pereira, João Arami Martins, orient. II. Universidade
Federal da Fronteira Sul. III. Título.



Ministério da Educação
Universidade Federal da
Fronteira Sul

Reitoria
Avenida Getúlio Vargas, 609
Edifício Engemed, 2º Andar
Chapécó - Santa Catarina
Brasil - CEP 89.812-000
(49)2049-1400

www.uffs.edu.br
contato@uffs.edu.br

Campus Laranjeiras do Sul
Rua Oscar Pereira Guedes, 01
Vila Alberti - Laranjeiras do Sul
- Paraná - CEP 85303-820
(42) 3635-8650



Serviço Público Federal
Universidade Federal da Fronteira Sul
Curso de graduação em Ciências Econômicas

ATA DE DEFESA PÚBLICA DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Aos 8 dias do mês de fevereiro de 2017, às 18:00 horas, em sessão pública na sala Ad. Prof. do Campus Laranjeiras do Sul da UFFS, na presença da Banca Examinadora presidida pelo(a) Professor(a)

Orientador(a):

João Inami Martins Pereira

e composta pelos Professores(as) Examinadores(as):

1. Rafael Styferson e

2. Anderson B. de Oliveira,

o(a) aluno(a) Tatiane Opota

apresentou o Trabalho de Conclusão de Curso intitulado: Fornecedores de Risco de Renda - Estudo de caso empresa de sorvete em LBI

como requisito curricular indispensável para a integralização do Curso de Bacharelado em Ciências Econômicas. Após reunião em sessão reservada, a Banca Examinadora deliberou e decidiu pela aprovação do referido trabalho, divulgando o resultado formalmente ao aluno e demais presentes e eu, na qualidade de Presidente da Banca, lavrei a presente ata que será assinada por mim, pelos demais examinadores e pelo aluno.

João Inami Martins Pereira
Presidente da Banca Examinadora e Professor(a) Orientador(a)

Rafael Styferson
Examinador(a) 01

Anderson B. de Oliveira
Examinador(a) 02

Tatiane Opota
Aluno(a)

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus que plantou em mim um sonho que hoje se materializa.

Aos meus pais Ivo e Silvana, que tanto amo e que foram o instrumento para concretizar o dom que recebi do universo: “a vida”. Por toda a parceria com que me acompanharam em toda essa longa jornada, por cuidar da minha filha nos momentos que não pude estar presente. Obrigada pelo incentivo, dedicação e pela força para seguir nesse curso que agora tenho orgulho de concluir.

Ao meu amado esposo Paulo que esteve junto comigo em toda essa caminhada como colega de turma, pela cumplicidade, carinho, dedicação, paciência e incentivo. Hoje estamos colhendo, juntos, o fruto do nosso empenho! Amo você.

À minha princesa, Letícia por smp me incentivar e compreender minhas ausências. Saiba que amo muito você, e que é a alegria da minha vida.

À minha irmã Patrícia que também esteve junto nesta caminhada, pela troca de experiência e pelo companheirismo.

Agradeço também a toda a minha família, especialmente aos meus sogros Nair e Danilo, aos meus cunhados Daniel e a Danieli, além de avós, compadres, tios, sobrinhos e primos que acompanharam essa fase da minha vida. Aqueles que mesmo distantes torceram por mim. A vocês, obrigada por tudo.

Aos colegas de faculdade, não só pelo fato de conviver por cinco anos, mas, principalmente pelo fato de terem cruzado meu caminho.

Agradeço ao meu professor Msc João Arami Pereira por aceitar o convite de ser meu orientador e por seu carinho, auxílio e empenho na realização desse trabalho. Ao Professor Antônio Maria Carpes pelas colaborações e dedicação.

A todos os professores que dedicaram seu tempo e sua sabedoria para que minha formação acadêmica fosse um aprendizado de vida, especialmente: ao Arami, Carpes, Rafael, Anderson, Paulo Nunes, Deise e Ceyça. Meus mais sinceros agradecimentos.

Finalmente, a todos que de alguma maneira fizeram parte desta longa jornada, muito obrigada.

“Determinação, coragem e autoconfiança são fatores decisivos para o sucesso. Se estamos possuídos por uma inabalável determinação, conseguiremos superá-los. Independentemente das circunstâncias, devemos ser sempre humildes, recatados e despidos de orgulho”.

(Dalai Lama)

RESUMO

A abordagem central do presente estudo busca analisar os fatores determinantes na formação dos preços de vendas de produtos industrializados por uma indústria de sorvetes localizada no município de Rio Bonito do Iguaçu a partir da ótica da gestão dos custos de produção. Para tanto aborda-se o tema de custos e formação do preço de venda, classificação dos custos em diretos e indiretos, fixos e variáveis, métodos de custeio por absorção e variável, formação do preço de venda pelo método mark-up, apuração da margem de contribuição, do ponto de equilíbrio, da margem de segurança operacional e análise do resultado.

Quanto à abordagem metodológica a pesquisa é classificada como descritiva e exploratória, com levantamento bibliográfico e levantamento de dados, predominantemente qualitativa, bibliográfica, documental e de estudo de caso.

Apresenta o mapeamento do processo de produção do sorvete, a apuração dos custos, com auxílio de planilhas eletrônicas e gráficos, e apuração de informações gerenciais. Evidencia como a empresa trabalha com uma margem acima daquela apresentada como sugerida, e que apresenta margem de segurança alta, bem como relaciona quais decisões podem ser tomadas em relação às informações obtidas.

Palavras-chave: Custos. Formação do preço de venda. Indústria de sorvetes. Informações gerenciais.

ABSTRACT

The central approach of the present study is to analyze the determining factors in the formation of sales prices of industrialized products by an ice cream industry located in the municipality of Rio Bonito do Iguaçu from the perspective of the management of production costs. The issue of costs and formation of the sale price, classification of direct and indirect costs, fixed and variable costs, absorption and variable costing methods, formation of the sale price by the mark-up method, calculation of the contribution margin, The break-even point, the operational safety margin and the analysis of the result. Regarding the methodological approach, the research is classified as descriptive and exploratory, with a bibliographical survey and data collection, predominantly qualitative, bibliographical, documentary and case study. It presents the mapping of the ice cream production process, the calculation of the costs, with the help of spreadsheets and graphs, and the verification of management information. It shows how the company works with a margin above that presented as suggested, and that presents a high safety margin, as well as what decisions can be taken in relation to the information obtained.

Key words: Costs. Formation of the sale price. Ice cream industry. Management information.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Curvas de custo fixo e variável.	27
Figura 2- Processo de custeio por absorção.	30
Figura 3 - Equações para formação do preço de venda.	37
Figura 4 - Fluxograma do processo de produção do sorvete.....	45

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Custo com mão de obra direta.	46
Quadro 2 - Custo da calda base, 150 litros.	47
Quadro 3 - Custo com matéria-prima.	48
Quadro 4 - Custo com matéria-prima, pote 2 litros.	49
Quadro 5 - Custo com matéria-prima, pote 1 litro.	49
Quadro 6 - Custo com matéria-prima, copão 12 unidades.	50
Quadro 7 - Custo com matéria-prima, sundae 12 unidades.	50
Quadro 8 - Custo com matéria-prima, moreninha 12 unidades.	50
Quadro 9 - Custo com matéria-prima, picolé frutas 40 unidades.	51
Quadro 10 - Custo com matéria-prima, picolé ita 30 unidades.	51
Quadro 11 - Custo com matéria-prima, picolé skimo 40 unidades.	52
Quadro 12 - Custo com matéria-prima, picolé brigadeiro 30 unidades.	52
Quadro 13 - Custo com matéria-prima, Skimo de coco 30 unidades.	53
Quadro 14 -Custo com matéria-prima, Abacaxi ao vinho 30 unidades.	53
Quadro 15 - Custo com matéria-prima, Alasketo 15 unidades.	54
Quadro 16- Custo com matéria-prima, balde de sorvetes 10 litros individual.	54
Quadro 17- Custos com depreciação.	55
Quadro 18 Custos com mão de obra indireta.	56
Quadro 19 - Custos indiretos.	57
Quadro 20- Apuração do custo total pelo método de custeio por absorção.	60
Quadro 21 - Apuração do custo total pelo método de custeio variável.	63
Quadro 22 - Preço de venda sugerido x preço de venda praticado.	66
Quadro 23-Margem de contribuição preço sugerido e preço praticado.	68
Quadro 24 - Ponto de equilíbrio do preço sugerido e preço praticado.	69
Quadro 25-Margem de segurança operacional preço sugerido e preço atualmente praticado.	70
Quadro 26 - Apuração do resultado, sugerido e praticado.	70

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Participação dos custos indiretos fixo	58
Gráfico 2 - Formação dos custos indiretos variáveis.	58
Gráfico 3- Formação do custo total método de custeio absorção - custo médio.	61
Gráfico 4 - Custo total pelo método de custeio absorção - menor custo – Pote de 1 litro..	62
Gráfico 5 - Custo total, método custeio absorção - maior custo- balde 10 litros.	62
Gráfico 6 - Custo total pelo método de custeio variável - custo médio.	64
Gráfico 7 - Custo total pelo método de custeio variável - menor custo.....	65
Gráfico 8 - Custo total pelo método de custeio variável - maior custo.....	65
Gráfico 9-Comparativo entre preço de venda sugerido x preço de venda praticado – Custo Médio.	67
Gráfico 10- Comparativo da apuração do resultado - custo médio.	71

LISTA DE SIGLAS

ABC – Custeio Baseado em Atividade

COFINS – Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social

CILP - Custo Incremental de Longo Prazo

CF – Custo Fixo

CIF – Custo Indireto Fixo

CIV – Custo Indireto Variável

CIP – Custo Indireto de Produção

CT – Custo Total

CV – Custo Variável

FGTS – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço

ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços

INSS – Instituto Nacional de Seguro Social

IPI – Imposto sobre Produto Industrializado

IPTU – Imposto Predial Territorial Urbano

RKW – Método de Custeio Pleno ou Integral

MC – Margem de Contribuição

MOD – Mão de Obra Direta

MOI – Mão de Obra Indireta

MP- Matéria Prima

MS – Margem de Segurança

PE – Ponto de Equilíbrio

PEC – Ponto de Equilíbrio Contábil

PEE – Ponto de Equilíbrio Econômico

PEF – Ponto de Equilíbrio Financeiro

PIS – Programa de Integração Social

PV – Preço de Venda

VE – Variáveis Econômicas

Sumário

1 INTRODUÇÃO.....	13
1.1 TEMA.....	14
1.1.1 Problema de Pesquisa.....	14
1.2 OBJETIVO	14
1.2.1 Objetivo Geral	15
1.2.2 Objetivos Específicos.....	15
1.3 JUSTIFICATIVA	15
2 REFERENCIAL TEÓRICO	17
2.1 CONCEITOS BÁSICOS NA GESTÃO DE CUSTOS	17
2.1.1 Investimento	17
2.1.2 Perda	18
2.1.3 Receita	19
2.1.4 Ganho.....	19
2.1.5 Lucro ou Prejuízo	19
2.3 CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS	23
2.3.1 Custo de produção.....	23
2.3.2 Custo direto	24
2.3.3 Custo Indireto.....	25
2.3.4 Custo fixo	25
2.3.5 Custo variável.....	26
2.4 MÉTODOS DE CUSTEIO.....	28
2.4.1 Método de custeio por absorção integral.....	29
2.4.3 Método de Custeio Pleno ou Integral (RKW)	32
2.4.4 Margem de contribuição e ponto de equilíbrio	33
2.5 COMPONENTES DO PREÇO DE VENDA.....	34
2.5.1 Mark-up na formação do preço de venda	35

2.5.2 Formação de preços com base nos custos	36
2.5.3 Formação de preços com base no mercado	37
3 METODOLOGIA	39
3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA.	39
3.2 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS	39
3.2.1 Ambiente de estudo	40
3.3 PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DOS DADOS	41
4 ANÁLISE DOS RESULTADOS	42
4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA	42
4.2 MAPEAMENTO DO PROCESSO DE PRODUÇÃO DOS SORVETES	43
4.3 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	45
4.3.1 Apuração dos Custos Diretos	45
4.3.2 Custos de matéria prima (MP)	46
4.3.3 Apuração dos custos indiretos	55
4.4 APURAÇÃO DO CUSTO TOTAL.....	59
4.5 ANÁLISE DA RELAÇÃO CUSTO, VOLUME E RESULTADO	66
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	72
REFERÊNCIAS.....	74

1 INTRODUÇÃO

De acordo com Kassai (1997) as empresas de pequeno porte têm desempenhado uma influência grande no cenário econômico local, regional, nacional e mundial. Elas podem representar o início de grandes empresas, gerando um número significativo de empregos, renda e produção, e além disso movimentam uma expressiva parte da economia mundial.

Segundo Bonetto *et al* (2015) um grande problema existente nas micro e pequenas empresas: é a falta de um modelo de controle gerencial adequado e, conseqüentemente, falta de controle sobre todas as atividades exercidas pela empresa, o que, por sua vez, acaba ocasionando decisões errôneas, prejuízos e até o fechamento num futuro próximo. Assim sendo, surge a preocupação com a qualidade da administração aplicada a essas empresas por seus proprietários, que normalmente não possuem conhecimentos dos sistemas de custeio.

Para Bonetto *et al* (2015) nos dias atuais, compreender a política de formação de preços se torna um diferencial para o equilíbrio das finanças das organizações, sendo que, para isso, o valor do produto deve ser satisfatório para cobrir todos os seus custos e despesas, para garantir uma margem suficiente de retorno do capital investido, além de estar dentro do valor que o cliente está disposto a pagar.

Quando uma empresa consegue controlar e reduzir seus custos, pode em razão disso, oferecer produtos com preços mais baixos e competitivos aos seus consumidores, em comparação com o preço praticado pela concorrência. Desta forma, Zahaikevitch (2012) diz que o preço é um elemento fundamental que possui a função de proporcionar receita para a empresa, sendo assim é um fator que está ligado diretamente com a lucratividade da organização. O mesmo também está associado com a competitividade, pois quanto mais baixo a empresa fornecer seu produto, mais demanda ela irá possuir, conseguindo conquistar um número mais abrangente de clientes, tornando-se mais competitiva.

Para Zahaikevitch (2012) chegar ao preço de venda ideal para um determinado produto torna-se uma difícil tarefa para os empresários que não possuem um profundo conhecimento sobre métodos de custeio ou mesmo não tem disponibilidade de acesso a um adequado sistema de precificação, pois na grande maioria os empresários não possuem conhecimento aprofundado dos custos e despesas que estão presentes na sua empresa, o que torna a formação do preço de venda ainda mais difícil. Conhecer e controlar os custos e

despesas, saber fazer a correta mensuração e rateio é essencial para chegar a um preço de venda mais baixo em comparação com empresas do mesmo setor.

O presente estudo preocupa-se com o fato de muitas vezes o empresário não saber o que deve incluir no preço de venda a ser formado, podendo com isso chegar a um preço equivocado ou não ser suficiente para cobrir os custos incorridos durante o processo de comercialização. Pois para Zahaikevitch (2012) apesar dos preços dependerem de vários fatores para ser formados, saber os custos que devem ser alocados é de grande relevância, visto que é preciso saber qual o mínimo valor que determinado produto deverá ser vendido, para não acarretar prejuízos para a organização.

1.1 TEMA

Custos e formação do preço de venda.

1.1.1 Problema de Pesquisa

1.1.2

Determinar o preço de venda é de extrema importância para os gestores, pois é por meio deste que a empresa começa, de fato, a concorrer no mercado cada vez mais competitivo. A formação de um valor que ofereça custo benefício é a chave para alcançar o objetivo, pois permite planejar o futuro próximo e diminuir as incertezas a longo prazo. O presente trabalho, de acordo com o contexto acima, tem como tema os custos na formação de preço de venda, originando o questionamento que conduz este estudo: Quais os fatores determinantes na formação dos preços de vendas de produtos industrializados por uma indústria de sorvetes localizada no município de Rio Bonito do Iguaçu partir da ótica da gestão dos custos de produção?

1.2 OBJETIVO

A seguir são apresentados os objetivos que norteiam a presente pesquisa.

1.2.1 Objetivo Geral

Analisar os fatores determinantes na formação dos preços de vendas de produtos industrializados por uma indústria de sorvetes localizada no município de Rio Bonito do Iguaçu a partir da ótica da gestão dos custos de produção.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Descrever a fundamentação teórica referente aos custos de produção, visando a formação de preços de sorvetes e seus derivados;
- b) Caracterizar o ramo de atuação, a estrutura organizacional, bem como o dimensionamento da indústria de sorvetes no município de Rio Bonito do Iguaçu;
- c) Mapear e caracterizar os tipos de sorvetes oferecidos pela empresa;
- d) Com base no referencial teórico e nas informações financeiras apurar os custos de compra de matéria prima e materiais secundários;
- e) Levantar as despesas operacionais e administrativas da empresa;
- f) Calcular o preço de venda levando em conta a análise do custo da empresa;

1.3 JUSTIFICATIVA

O presente estudo justifica-se pela relevância do tema e pela necessidade de determinar o preço de venda de uma empresa de pequeno porte localizada no município de Rio Bonito do Iguaçu. Pois de acordo com Assef (2005) apesar da grande importância do tema, a maioria dos empresários encontram muitas dificuldades de formular corretamente os preços de venda de seus produtos, algumas vezes pela complexidade técnica envolvida no processo de elaboração do mesmo, outras pelo desconhecimento do mercado de atuação. O que pode ser constatado na empresa em estudo, na qual seus gestores dizem ter dificuldades em formular seus preços corretamente.

Sendo assim, a partir da elaboração dessa monografia, o alvo será proporcionar ao leitor um entendimento de como o uso do processo de gestão econômico financeiro pode

proporcionar conhecimento e suporte para formar o preço de venda, particularmente dos produtos oferecidos pela indústria de sorvetes em estudo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Neste capítulo será apresentado o referencial teórico desta pesquisa, o qual abrange alguns conceitos sobre custos, e assuntos relacionados à formação do preço de venda, com embasamento na aplicação de Mark-ups para precificação dos produtos.

2.1 CONCEITOS BÁSICOS NA GESTÃO DE CUSTOS

É importante destacar que quando se trata de indústria que adquire a matéria prima e as transforma, utiliza-se mão de obra, água, energia, aluguel, encargos entre outros. Como o envolvimento de vários fatores são responsáveis pelo custo final do produto, o cálculo do mesmo não é implementado tão facilmente. Para garantir uma gestão de custos eficiente devem-se compreender os seguintes conceitos, definidos por Iudícibus e Marion (2001).

“Gasto: É todo sacrifício para aquisição de um bem ou serviço com pagamento no ato (desembolso) ou no futuro (cria uma dívida). Assim a empresa tem gasto na compra de imobilizado, na compra de matéria-prima, na produção, etc.

Custo: Quando a matéria-prima é adquirida, denominamos este primeiro estágio de Gasto; em seguida ela foi estocada no Ativo (ativada); no instante que a matéria-prima entra em produção (produção em andamento), associando-se a outros gastos de fabricação, reconhecemos (a matéria-prima + outros gastos) como Custo. Portanto, todos os gastos no processo de industrialização, que contribuem com a transformação da matéria-prima (fabricação), entendemos como custos: mão-de-obra, energia elétrica, desgastes das máquinas utilizadas para produção, embalagens, etc.

Despesa: É todo o consumo de bens ou serviço para a obtenção de receita. É exatamente aqui que a despesa se diferencia de perda, pois enquanto aquela (despesa) representa sacrifícios no sentido de obter receita, esta (perda) não gera receita.” (IUDÍCIBUS E MARION, 2001 p. 11).

Deste modo, pode-se dizer que gasto é qualquer desembolso financeiro que a empresa possa ter, para investir em ativos. O custo é um gasto, pois também envolve a retirada de dinheiro para aquisição de algo que será utilizado na atividade fim da empresa geralmente matéria prima. Já a despesa, é um gasto para se conseguir as receitas para a organização.

2.1.1 Investimento

Segundo Martins (2000), investimento pode ser denominado como gasto ativado em função de sua vida útil ou de benefícios atribuíveis a futuro(s) período(s).

Ainda de acordo com Martins (2000), todos os sacrifícios havidos pela aquisição de bens ou serviços (gastos) que são estocados no ativo da empresa para baixa ou amortização quando de sua venda, de seu consumo, de seu desaparecimento ou de sua desvalorização são especialmente chamados de investimentos.

Bruni e Famá (2012, p. 23) consideram que os investimentos “representam gastos ativados em função de sua vida útil ou de benefícios atribuíveis a futuros períodos”.

Para Wernke (2005) os investimentos são os gastos efetuados na aquisição de ativos com a perspectiva de gerar benefícios econômicos em períodos futuros.

Em virtude dos conceitos apresentados, conclui-se que investimento, nada mais é do que gastos úteis à vida da entidade, que gerarão benefícios futuros.

2.1.2 Perda

Para Martins (2000) a perda refere-se ao bem ou serviço consumido de forma anormal e involuntária.

De acordo com Fagundes (2004), as perdas podem ser classificadas em dois tipos: O primeiro tipo refere-se ao processo produtivo que gera restos decorrentes da atividade desenvolvida (provisionais). Estes são considerados normais à atividade e, portanto, devem englobar o custo do produto fabricado. O segundo tipo refere-se as perdas anormais, são as provenientes de erros de produção, incêndios, obsolescência, erros humanos etc, são consideradas perdas do período, incidindo diretamente no resultado do exercício, não sendo ativadas (não compõem os custos dos produtos, simplesmente reduzem o resultado do período). Não se confundem com a despesa muito menos com o custo, exatamente pela sua característica de anormalidade; não é um sacrifício feito com intenção de obtenção de receita.

Para Martins (2000) gasto de mão-de-obra durante um período de greve, por exemplo, é uma perda, não um custo de produção. O material deteriorado por um defeito anormal e raro de um equipamento provoca uma perda e não um custo.

Neste caso, Wernke (2005, p. 03) define que “perda abrange as ocorrências fortuitas, ocasionais, indesejadas ou involuntárias no ambiente das operações de uma empresa”.

No entanto estes gastos não devem ser considerados elementos dos custos de fabricação dos produtos, uma vez que são fatores naturais de ineficiência interna da empresa.

2.1.3 Receita

Para Fagundes (2004) receita é a entrada de elementos para o ativo sob forma de dinheiro ou de direitos a receber, correspondente normalmente à venda de bens ou serviços.

Já para Martins (2000) trata-se de um princípio no qual determina que o reconhecimento contábil do resultado, ou seja, lucro ou prejuízo, apenas ocorre quando houver a realização da receita. Esta realização da receita se dá na transferência do bem ou do serviço para terceiros.

Nesta mesma perspectiva, Greco, Gaertner e Arend (2009) fundamentam que o princípio da receita escolhe o momento da transferência dos produtos ou serviços ao cliente como aquele em que deve ser reconhecida a receita, e, portanto registrada nos livros contábeis. Esta transferência, na maioria das vezes coincide com a venda, onde é conhecida a exatidão dos valores dos produtos ou serviços objetos da operação.

2.1.4 Ganho

Para Fagundes (2004) ganho refere-se ao resultado líquido favorável resultante de transações ou eventos não relacionados às operações normais da entidade

Nesta mesma perspectiva, Iudícibus e Marion (2001) afirmam que ganho é o valor monetário, em determinado período, da produção de bens ou serviços da entidade, em sentido lato para o mercado, no mesmo período, validada, mediata ou imediatamente pelo mercado, provocando acréscimo de Patrimônio líquido e simultâneo acréscimo de ativo, sem necessariamente provocar, ao mesmo tempo, um decréscimo do ativo ou do patrimônio líquido, caracterizado pela despesa.

2.1.5 Lucro ou Prejuízo

De acordo com Fagundes (2004) lucro ou prejuízo trata-se da diferença positiva e/ou negativa entre receita e despesa/custo, ganhos e perdas

Para Iudícibus e Marion (2001) lucro são vantagens ou interesses que se tiram de uma operação qualquer, é um ganho proveniente de qualquer especulação depois de descontadas as despesas, ou seja, um ganho líquido.

Ainda de acordo com Iudícibus e Marion (2001) prejuízo é o dano ou perda que provoca uma diminuição do ativo ou aumento de passivo, com natural diminuição do Patrimônio Líquido. Incluem itens que podem, ou não, surgir no curso da atividade normal da empresa como: desastres, inundações, fogo, etc. Inclui também efeitos de eventual acréscimo anormal da taxa de câmbio de uma moeda estrangeira quando temos empréstimos naquela moeda.

2.2 CUSTOS ECONÔMICOS

A seguir será apresentado alguns conceitos sobre os custos econômicos como: custo de oportunidade, custo marginal e custo incremental de longo prazo.

2.2.1 Custo de oportunidade

Os custos de oportunidade são muito discutidos na literatura econômica, por serem parte da metodologia de análise dos economistas na procura pela melhor alocação dos fatores de produção. Martins (2000) dá à definição de custo de oportunidade como sendo o sacrifício da firma em termos de remuneração por ter aplicado seus recursos numa alternativa ao invés de em outra.

Já para Megliorini (2007, p. 128) “o custo de oportunidade corresponde à remuneração da alternativa descartada. E esse é o valor mínimo que se espera do investimento realizado; do contrário, não seria escolhida essa alternativa”.

Pindick e Rubinfeld (1999) colocam o conceito de custos de oportunidade como sendo os custos pertinentes às oportunidades perdidas quando os recursos de uma empresa não são empregados da melhor forma admissível.

Para Miller (1981) a definição de custo de oportunidade ou social é o valor do recurso em seu melhor uso alternativo, sendo que neste conceito não implica quem está utilizando os fatores de produção.

No presente trabalho sua importância apresenta-se como vital já que no setor de sorvetes o custo de oportunidade indica se as possibilidades do investidor são mais viáveis em termos de retorno financeiro ou não diante das outras possibilidades de investimentos existentes. O que se percebe é que independente do setor, na dificuldade de escolha entre vários empreendimentos ou oportunidades, a ação do custo de oportunidade estará presente de forma implícita ou explícita.

2.2.2 Custo marginal

Segundo Rauber (2005), o custo marginal tem um papel muito importante no que se refere a otimização da produção e formação dos preços, seu uso é utilizado tanto no curto como no longo prazo em auxílio as decisões empresariais a respeito do volume de produção e planejamento da estrutura da planta.

Definido por Pindyck e Rubinfeld (1999) como “custo incremental – é o aumento de custo resultante da produção de uma unidade adicional de produto”. Garófalo & Carvalho (1992), define o custo marginal em caracteriza-se por ser a variação do custo total decorrente da variação da produção. O autor coloca também que no caso da variação acontece somente nos custos variáveis, o custo marginal poderá ser obtido tanto através da função do custo total, como através dos custos variáveis, que são alcançados pelo quociente entre os custos variáveis e a quantidade produzida.

Megliorini (2007) define “como o acréscimo do custo total (fixos e variáveis) relacionado ao correspondente aumento de produção”. Rebelatto (2004) “a curva de custo marginal mede a variação nos custos para uma determinada variação na quantidade produzida”.

A importância do custo marginal também pode ser verificada no planejamento mediante a escolha da estrutura de mercado, pois seu procedimento é característico para cada estrutura de mercado (concorrência perfeita¹, monopólio² ou oligopólio³).

2.2.3 Custo incremental de longo prazo (CILP)

Para Bragança *et al* (2007), o conceito de custo incremental faz referência ao acréscimo na oferta de um conjunto de objetos de custo, o que o torna diferente do significado de Custo Marginal, utilizada em microeconomia clássica, que se menciona o acréscimo de uma unidade de insumo. O Custo incremental aborda os custos a partir de uma base de valores com vistas para o futuro, sendo usualmente referidos a um incremento de custos que poderia ser impedido, caso o referido produto não estivesse sido ofertado.

Da concepção dos prazos, Ruiz (2007) afirma que a abordagem do custo incremental de longo prazo aceita a mesma avaliação empregada na microeconomia tradicional, isto é, o longo prazo é acentuado como aquele período em que todos os custos tornam-se variáveis, ou seja, quando a expansão envolve tanto os custos fixos quanto variáveis ao mesmo tempo.

Bragança *et al* (2007) coloca que, a literatura de preços de acesso e opções reais mostra que simplesmente ao se estabelecer preços iguais ao custo incremental de longo prazo em um meio incerto e custos irreversíveis cria-se um desequilíbrio na relação risco e retorno que pode causar sérios danos à trajetória de investimentos.

Para Ruiz (2007), o custo incremental de longo prazo (CILP) é um método de custeio, não de precificação. As metodologias de custeio buscam as melhores estimativas de custos. As de precificação tratam das formas de se dar cobertura ou de recuperar esses custos. Pela

¹ Concorrência Perfeita de acordo com Pindyck e Rubinfeld (1999) é caracterizado pela existência do grande número de pequenos compradores e vendedores; o produto transacionado é homogêneo; há livre entrada de empresas no mercado; perfeita transparência para os vendedores e para os compradores de tudo que ocorre no mercado; perfeita mobilidade produtiva.

² Monopólio Para Pindyck e Rubinfeld (1999) Trata-se de uma empresa que detém o mercado de um determinado produto ou serviço, impondo preços aos que comercializam. Monopólios podem surgir devido a características particulares de mercado, ou devido a regulamentação governamental.

³ Ainda de acordo com Pindyck e Rubinfeld (1999) oligopólio é um grupo de mercados concentrados, na qual a produção se concentra num pequeno número de firmas. No oligopólio também existem barreiras à entrada de potenciais concorrentes, mas as ações entre as empresas não são necessariamente coordenadas. Quando há algum tipo de acordo referente ao preço que será praticado, o oligopólio caracteriza-se como um cartel.

metodologia CILP, são atribuídos aos objetos de custeio, sejam estes elementos de uma rede ou serviços oferecidos, os custos previstos para uma determinada expansão.

Neste conceito, a tarifa ou preço do bem ou serviço é estimado pelo Custo Incremental de Longo Prazo (CILP), refletindo o custo médio equivalente anual das operações e dos investimentos atuais e futuros. O CILP é estimado a preços de mercado, conforme a regulação, expressos em valores atuais constantes.

Para Baumol *et al* (1994) o custo marginal aproxima-se do custo incremental se o incremento em questão for pequeno. Contudo se os intervalos de produto ponderados nos dois cálculos não são os mesmos, o incremento será grande, sendo assim, os custos marginais serão muito diferentes do custo incremental.

2.3 CLASSIFICAÇÃO DOS CUSTOS

A classificação dos custos é de fundamental importância, pois do ponto de vista do objeto de custo são classificados quanto a aplicação em custos diretos ou indiretos. Quanto ao volume de atividade eles podem ser divididos em custos fixos e variáveis.

2.3.1 Custo de produção

Segundo Mattos (1998), custo de produção pode ser conceituado como sendo o valor de bens e serviços consumidos na produção de outros bens ou serviço. Do ponto de vista de Canziani (1999), o estudo do custo de produção é um dos assuntos de maior importância na microeconomia pelo fato de fornecer indicativo para escolha das linhas de produção visando melhorar os resultados econômicos.

Ainda de acordo com Canziani (1999), o cálculo de custos é uma ferramenta muito empregada e objetiva para servir de base para subsidiar uma decisão gerencial de curto prazo, medir a sustentabilidade de um empreendimento em longo prazo, medir a capacidade de pagamento, definir a viabilidade econômica de uma tecnologia alternativa, subsidiar propostas ou implementar políticas agrícolas, entre outras possibilidades.

Devido as diferentes formas de associação dos custos aos produtos elaborados, várias são as formas de classificações empregadas nos custos, a seguir estas formas dos custos diretos e indiretos, dos custos fixos e variáveis e rateio.

2.3.2 Custo direto

Custos diretos são conceituados por Crepaldi (2009, p. 20), como “os que podem ser diretamente (sem rateio) ser apropriados aos produtos, bastando existir uma medida de consumo (quilos, horas de mão-de-obra ou de máquina, etc.). De maneira geral associam-se aos produtos e variam proporcionalmente à quantidade produzida”.

Conforme denominação de Bruni e Famá (2002, p. 29) custos diretos “são aqueles diretamente incluídos no cálculo dos produtos”.

Já na concepção de Greco, Gaertner e Arend (2009, p. 61) “compreende a qualquer despesa ou gasto perfeitamente identificáveis e relacionados diretamente com o produto fabricado ou produto prestado”.

Femenick (2005) diz que os custos diretos são aqueles que podem ser identificados diretamente com uma unidade de um produto ou serviço, estes custos são incorporados diretamente ao produto, não deixam dúvida, pois eles são apropriados ao produto, sem necessitar de rateio. O mesmo autor ainda coloca que alguns custos diretos por serem difíceis de ser medidos rigorosamente, podem ser classificados com indiretos e assim lançados nos custos de produção. A exemplo disso ele cita uma indústria qualquer que teria a necessidade de colocar um medidor em cada uma das várias máquinas, para se medir a quantidade exata de energia e força utilizada na elaboração de um produto. Além de resultar em uma apuração desnecessária, esse seria um processo difícil e muito caro. Nestes casos recomenda-se a apropriação como custo indireto.

Ou seja, é tudo aquilo que faz parte, pode ser medido ou controlado de maneira eficiente na fabricação de um produto. Basicamente compreendem a mão-de-obra direta, materiais diretos, gastos diretos.

2.3.3 Custo Indireto

Segundo Femenick (2005) os custos indiretos são aqueles relacionados com a elaboração dos produtos e serviços, mas que não podem ser economicamente identificados com o que está sendo produzido e que não se relacionam com a sua execução. Ou seja, são gastos que não podem ser atribuídos de forma direta, somente através de critérios de rateio, são gastos que a empresa tem para exercer atividades no geral e não relacionadas diretamente ao produto ou serviço.

De acordo com Araújo e Cabral (2012), custos indiretos são gastos que não podem ser alocados de forma direta aos produtos ou a outro segmento ou atividade operacional, e caso sejam atribuídos aos produtos, serviços ou departamentos, serão mediante critérios de rateio. No caso industrial, são os custos que ocorrem dentro do processo de produção, mas para serem apropriados aos produtos requerem o uso de rateio (são artifícios usados para distribuir os custos que não são diretos de forma proporcional aos produtos se referem).

Os custos indiretos são aqueles em que existe certa dificuldade para serem identificados, por isso Bruni e Famá (2002, p. 29) trazem que custos indiretos como aqueles que “necessitam de aproximações, isto é, algum critério de rateio, para serem atribuídos aos produtos.

Estes rateios consistem na divisão do montante de determinado tipo de custos de um produto, utilizando um critério qualquer, como o volume fabricado por produto ou tempo de fabricação consumido (WERNKE, 2005). Custos indiretos são aqueles que a empresa tem para exercer suas atividades, mas que não tem relação direta com um produto ou serviço específico, pois se relacionam com vários produtos ao mesmo tempo.

2.3.4 Custo fixo

De acordo com Femenick (2005) custos fixos são aqueles que no curto prazo, independem do nível de produção, eles permanecem inalterados independentemente do volume produzido eles são originados pela existência da empresa e de sua estrutura, sem levar em conta se esta produz mais ou produz menos, até mesmo se está ou não produzindo.

Por exemplo os juros e as depreciações. São custos que ocorrem independentemente da empresa produzir ou vender produtos ou serviços.

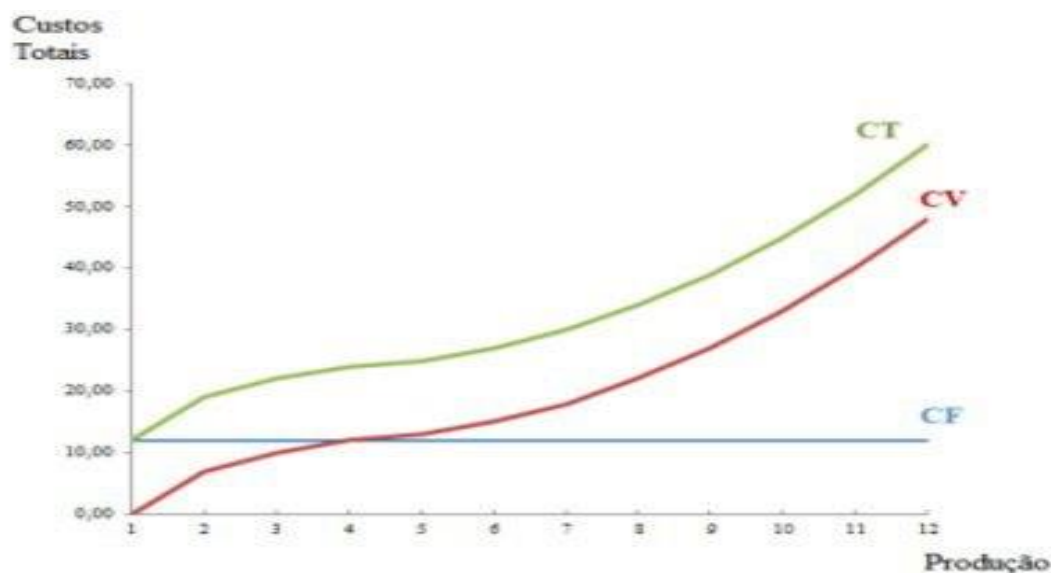
No longo prazo, a empresa pode se ajustar as mudanças de circunstâncias. Os custos fixos podem ser adaptados aos fatores da realidade concreta da empresa. Por exemplo, se as vendas caírem a empresa pode mudar de um prédio grande para um menor, assim caem as despesa de aluguel, de depreciação, de imposto predial e territorial urbano (IPTU); podendo assim reduzir as despesas fixas (FEMENICK 2005).

Outro custo a ser apurado é a depreciação, considerada custo quando está ligada a maquinários da produção, Padoveze (2006) afirma que considera-se depreciação a perda de valor dos ativos imobilizados utilizados no processo industrial, essa perda de valor é um gasto e, sendo da área industrial é um custo de fabricação. Os custos de fabricação são itens essenciais para a formação do preço de venda dos produtos, por isso é necessário que se considere o custo anual da depreciação, caso contrário o lucro apurado não será real, impedindo o empresário repor seus bens à medida que forem desgastando-se ou desatualizando-se.

2.3.5 Custo variável

Os custos variáveis oscilam conforme a quantidade empregada dos fatores variáveis e, portanto, do volume da produção. Em uma indústria, eles variam conforme o volume de produtos fabricados, pois quanto maior for o número de itens feitos maior serão os custos com matérias-primas etc. Os custos variáveis oscilam em função do volume físico de produtos ou serviços, que aumentam e diminuem de acordo com a alteração da quantidade de produtos ou serviços produzidos. (ARAÚJO e CABRAL 2012).

Figura 1- Curvas de custo fixo e variável.



Fonte: Pindyck e Rubinfeld (1999, p. 42)

A figura 01 descreve o comportamento das curvas de custo total, a curva de custo fixo (CF) é paralela ao eixo da produção, já que não depende do nível de produção.

Para o custo variável (CV), que depende do nível da produção, aumenta na medida em que maior for o nível de produção. Por fim, a curva de custo total (CT) é paralela à curva de custo variável total, sendo separado por uma distância equivalente ao custo fixo total.

Desta forma, o somatório do custo variável e custo fixo vai ser o custo total de produção, que fica apresentada como sendo: $CT = CV + CF$. De tal forma que CT é o Custo Total, CV é o Custo Variável e CF é o Custo Fixo.

Pindyck e Rubinfeld (1999) definem, que o custo fixo são os custos que não variam com nível de produção e só podem ser eliminados se a empresa deixar de operar. O custo variável total compreende o somatório dos custos que variam quando o nível de produção varia. Ainda de acordo com o mesmo autor, os custos fixos de produção podem ser definidos como os gastos com a manutenção da fábrica, combustível, eletricidade, seguro, depreciação e outros gastos gerais que permitem funcionar o processo produtivo, mas, não permite agregar valores diretamente ao custo produto.

Neste sentido Meglioni (2007) conceitua os custos fixos como aqueles que decorrem da manutenção da estrutura produtiva da empresa, independentemente da quantidade

que venha a ser produzida dentro do limite da capacidade instalada, colocam como exemplos os custos do aluguel e a depreciação. Define ainda os custos variáveis como aqueles que crescem ou diminuem conforme o nível de produção. Usa como exemplo desse comportamento os custos da matéria prima e da energia elétrica, onde quanto mais se produz, maiores serão o consumo e custos.

2.3.6 Rateio

De acordo com Martins (2000) todos os custos indiretos só podem ser apropriados, por sua definição, de forma indireta aos produtos, isto é, mediante estimativas, critérios de rateio, previsão de comportamento de custos, etc. Todas essas formas de distribuição contêm, em menor ou maior grau, certo subjetivismo, portanto, a arbitrariedade sempre vai existir nessas alocações, sendo que às vezes ela existirá em nível bastante aceitável.

2.4 MÉTODOS DE CUSTEIO

Método de custeio é uma metodologia para estimar os custos de uma empresa, além disso são ferramentas importantes para a geração de informações para a tomada de decisões. Esse fato evidencia a importância da utilização de métodos de custeio compatíveis com os objetivos e as características das organizações. (FAGUNDES, 2004).

Dentre os sistemas existentes será abordado o custeio por absorção integral, o direto ou variável e o Método dos centros de Custos. Sendo que, aqui não será tratado sobre o método ABC por se tratar de uma empresa de pequeno porte. Pois segundo Fagundes (2004) a pequena empresa não é capaz de destinar grande quantidade de capital no sistema de custo, logo, ele deve ser mais simples que os das grandes corporações enfocando nos fatores críticos para cumprimento dos objetivos. Em uma grande corporação, um sistema de custo necessita do trabalho de diversas pessoas para inserir, e manipular os dados e gerar os relatórios. Devido a sua restrição de recursos, as pequenas empresas necessitam adequar o seu sistema a sua realidade onde seria impossível implementar um sistema de custeio baseado em atividades com o nível de detalhamento do desenvolvido em grande empresa.

2.4.1 Método de custeio por absorção integral

Custeio por absorção ou custeio integral consiste na apropriação de todos os custos (fixos ou variáveis) à produção do período. Os gastos não fabris (despesas) são excluídos. A principal distinção que se faz no custeio por absorção é entre custo e despesas. Neste método, somente os custos são apropriados aos produtos fabricados.

Martins (2000, p.41) assegura que o custeio por absorção "consiste na apropriação de todos os custos de produção aos bens elaborados, e só os de produção; todos os gastos relativos ao esforço de fabricação são distribuídos para todos os produtos feitos".

O custeio por absorção, segundo Crepaldi (2009, p 218) "é o método derivado da aplicação dos princípios fundamentais de contabilidade". Consiste, inicialmente, na distinção entre custos e despesas. Posteriormente, dividem-se os custos em diretos e indiretos.

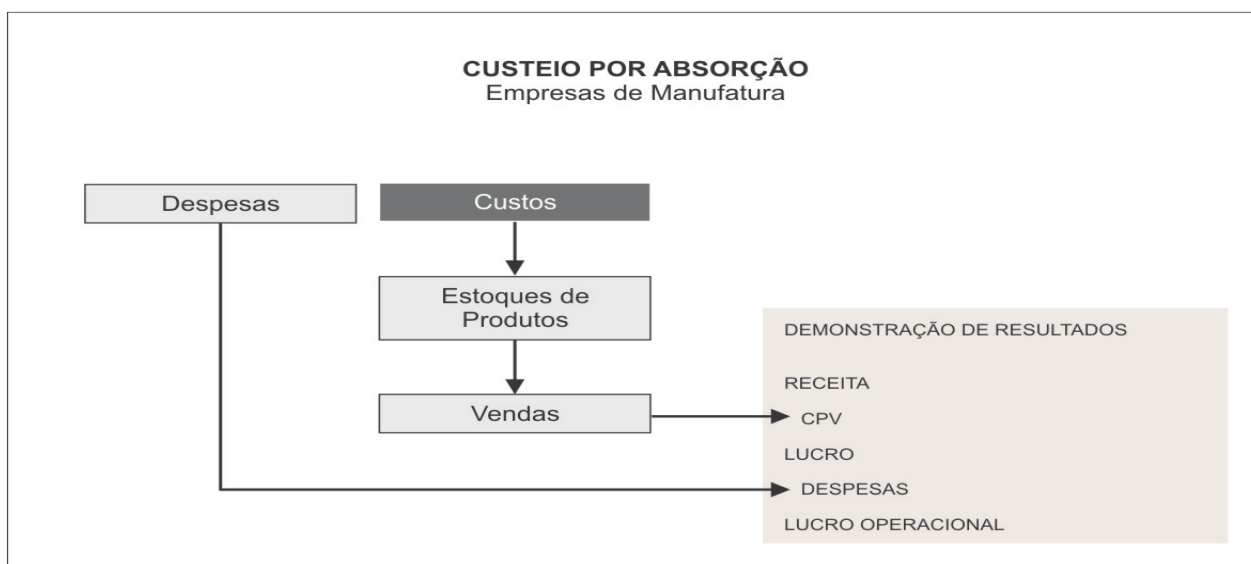
Os custos diretos (matéria prima e mão de obra, por exemplo) são atribuídos, de maneira direta aos produtos fabricados no período. Já os indiretos são separados sob alguma base de volume. De acordo com esse modelo de custeio, as despesas financeiras, administrativas e referentes às vendas são tratadas por período. A forma de distribuição utilizada pelo custeio por absorção enfrenta um problema na forma de apropriar os custos indiretos, sendo que permite a possibilidade de se encontrarem valores diferentes de custos indiretos e, inevitavelmente, custos totais desiguais por produto. Esse fator acaba gerando informações distorcidas e propiciando análises inadequadas. Para atenuar essa dificuldade, é preciso analisar minuciosamente as alternativas de rateio e fazer a escolha que contém menor arbitrariedade possível. (MAUAD & PAMPLONA, 2002).

Quanto ao custeio por absorção, Leone (1983) argumenta que essa metodologia é usada para identificar qualquer sistema de acumulação onde os custos fixos são aplicados à produção e incluídos nos estoques. Segundo ele, o método aborda duas finalidades distintas:

A primeira diz respeito a informações mais satisfatórias para gerência no que se refere ao estabelecimento dos preços de venda, fator que possibilita, a longo prazo, a recuperação de todos os custos.

A segunda refere-se a débitos de produção, estoques e custo dos produtos vendidos a todos os custos, visando atender às convenções de contabilidade aceitas pela maioria dos profissionais contadores.

Figura 2- Processo de custeio por absorção.



Fonte: MARTINS (2008, p. 37).

Conforme se observa na figura 2, é necessário que os custos e despesas envolvidos nos processos sejam claramente definidos. Essa precisão é fundamental, pois tanto as despesas quanto os custos relativos à venda dos produtos são lançados de forma imediata, contra os resultados do período. Entretanto, os custos provenientes daqueles produtos ainda em elaboração ou prontos para a venda compõem o estoque dos mesmos e fazem parte do ativo. Portanto, esse método de apropriação, embora não se mostre tão eficiente para fins gerenciais, especialmente quando se realizam rateios arbitrários, assume grande importância para a apuração de resultados e para o próprio balanço, quando se trata de avaliação de estoques. No Brasil, esta metodologia é obrigatoriamente utilizada para fins de imposto de renda. Assim, a depreciação de equipamentos e outros imobilizados envolvidos no processo de produção são distribuídos aos produtos elaborados, de forma que só compõe as despesas quando ocorre a venda do produto.

2.4.2 Método de custeio variável.

O custeio variável tem como base a distinção entre as despesas de custos fixos (aqueles que se mantêm constantes independente do volume de produção e venda) e variáveis (aqueles que se alteram de maneira proporcional ao volume de produção e venda).

Essa metodologia, no entanto, atribui aos produtos, somente as despesas variáveis, e a parcela variável dos custos. Assim, os fixos são alocados como despesas do período e, portanto, acabam por atuar de maneira indireta no resultado. De acordo com Leone (1983), o custeio variável fornece vantagens orçamentárias à tomada de decisão do administrador, à medida que apresenta de forma explícita a medida da margem de contribuição.

Uma das maiores contribuições fornecidas pelo método de custeio variável é a margem de contribuição, determinada pela distinção entre receita e soma de custo e despesas variáveis. Sua aplicação traz a vantagem de demonstrar com maior visibilidade a maneira como cada produto amortiza os custos fixos e, posteriormente, forma o lucro propriamente dito. Além disso, a margem de contribuição é um fator importante para as tomadas de decisões relativas ao mix de produção. (LEONE, 1983).

Leone (1983) identifica algumas vantagens importantes na aplicação do custeio variável. Conforme já exposto, a primeira refere-se à margem de contribuição, sendo que a mesma disponibiliza meios de identificação de produtos, clientes, territórios e atividades, além de outros segmentos da organização, que apresentam maior rentabilidade.

A segunda vantagem identificada por Leone (1983) diz respeito ao lucro periódico, ou seja, a produção em um período específico não afeta a contabilização do lucro neste período. Outros benefícios importantes, são o ponto de equilíbrio, a alavancagem operacional e a margem de segurança.

Ainda de acordo com Leone (1983) o custeio variável auxilia os gestores na tomada de decisão ao oferecer uma boa organização das informações, principalmente quando se trata de fatores como: determinação da contribuição marginal por segmentos de distribuição, análise do ponto de equilíbrio e elaboração de orçamentos flexíveis. Quando o objetivo é planejamento, o custeio variável possibilita a melhor identificação de alterações na

lucratividade quando há mudanças no volume de produção ou venda de produtos, contribuindo assim na escolha de estratégias de compra de equipamentos, além de outros.

2.4.3 Método de Custeio Pleno ou Integral (RKW)

No que se refere ao método de custeio pleno ou integral, este foi desenvolvido na Alemanha no início do século XX. No Brasil este método é mais conhecido pela sigla RKW, de modo que são alocados todos os custos e despesas fixas e variáveis e custos diretos e indiretos aos produtos fabricados (MARTINS, 2008).

Para Bornia (2010), os centros de custos são determinados de acordo com a localização, as responsabilidades e a homogeneidade. A homogeneidade ocorre quando em um centro de custos o trabalho que é realizado independe do produto que utiliza, ou seja, todos os produtos que passam pelo centro de custo utilizam o mesmo tipo de trabalho.

De acordo com Martins (2008), o método de custeio RKW tem por relevância, considerar o rateio dos custos e despesas totais, constatando que dessa forma obtém-se o custo de produzir e vender, incluindo os custos de administrar e financiar, bastando apenas o lucro desejado para se chegar ao preço de venda final.

Segundo Bornia (2010), para fins de apropriação desses custos, a empresa é dividida em centros de custos por meio de bases de distribuição, e esses são alocados aos produtos por meio de critérios de utilização desses recursos. Bornia (2010, p.101-103) relata ainda que os centros de custos podem ser determinados considerando-se:

O organograma (cada setor da empresa pode ser um centro de custos), a localização (quando partes da empresa se encontram em localidades diferentes, cada local pode ser um centro), as responsabilidades (cada gerente pode ter sob sua responsabilidade um centro de custos) e a homogeneidade. A homogeneidade do centro é muito importante para que a unidade de trabalho realmente reflita o serviço daquele centro. Portanto, quanto menos homogênea for uma seção, pior fica a distribuição de seus custos aos produtos.

No que se refere às vantagens da utilização do método de custeio RKW, Vartanian (2000) destaca que a principal vantagem do método de custeio por centros de custos ou RKW

é o fato de serem utilizados todos os gastos ocorridos na organização, sem exceções. Com isso se obtém uma informação de custos completa e conservadora.

Vartanian (2000) considera que a informação gerada pelo método pode ser tranquilizadora para um gestor, caso compare o preço de venda praticado em determinado produto com o custo pleno apurado para este mesmo produto e perceba que o preço de venda está cobrindo o seu custo. Antes dos cálculos do custo pleno, ele poderia crer que as receitas cobriam os seus custos, porém agora sabe que está conseguindo ser lucrativo por produto.

2.4.4 Margem de contribuição e ponto de equilíbrio

Para Martins (2008), as metodologias de Custos para efeito de avaliação de estoques e de resultado e os princípios contábeis geralmente aceitos, nem sempre são critérios desejáveis e necessários para outras finalidades como, por exemplo, no auxílio à tomada de decisão. Para isto são necessárias algumas adaptações.

Dependendo dos critérios utilizados no rateio dos custos indiretos, sempre haverá certo grau de imprecisão no resultado final, ou seja, um produto quando medido seu grau de lucratividade utilizando determinado critério de apropriação dos custos indiretos de produção (CIP) pode tornar-se atraente em relação aos lucros obtidos no resultado e dependendo a maneira a qual se rateia os CIP pode se transformar num produto menos rentável. (MARTINS, 2008),

Martins (2008) resume que a margem de contribuição é conceituada como diferença entre receita e soma de custo e despesas variáveis, tem a faculdade de tornar bem mais facilmente visível à potencialidade de cada produto, mostrando como cada um contribui para, primeiramente, amortizar os gastos fixos e depois formar o lucro propriamente dito.

O Ponto de Equilíbrio nasce da conjugação dos custos e despesas totais com as receitas totais. Segundo Martins (2008), nenhum custo ou despesa é perfeitamente fixo, e muitas vezes não existe custo ou despesa perfeitamente variável. Por isso, o Ponto de Equilíbrio tem validade restrita.

Existem, pelo menos, três Pontos de Equilíbrio: Contábil, quando receitas menos custos e despesas totais dão resultado nulo; Econômico, quando dão como resultado o custo de oportunidade do capital próprio empregado; e Financeiro, quando o valor das disponibilidades permanece inalterado, independentemente de haver resultado contábil ou econômico (MARTINS, 2008).

Para Gitman, (2001) Ponto de Equilíbrio Econômico é a quantidade em que a receita anulará os custos e despesas, acrescidas de uma remuneração mínima do capital próprio nela investido (custo econômico).

Ponto de Equilíbrio Financeiro “É o nível de lucro antes dos juros e imposto de renda (LAJIR) necessário para cobrir todos os custos financeiros fixos.” (GITMAN, 2001 – p.445.). Neste tipo de cálculo, os encargos de depreciação, amortizações ou exaustões são excluídos por não representarem desembolso para a empresa.

Portanto o ponto de equilíbrio expõe a capacidade mínima com a qual a empresa deve atuar sem ter prejuízos. A alavancagem operacional realiza a medição do aumento do lucro em relação ao aumento da produção. Já margem de segurança representa um indicativo do valor máximo de redução da receita de uma empresa para que a mesma não tenha prejuízos. E a Margem de Contribuição representa o quanto o lucro da venda de cada produto contribuirá para a empresa cobrir todos os seus custos e despesas, e ainda gerar lucro. (LEONE, 1983).

2.5 COMPONENTES DO PREÇO DE VENDA

Bruni (2006) afirma que o preço pode ser apresentado em função de quatro componentes: os custos (que correspondem aos gastos produtivos ou incorporados no produto), as despesas (que correspondem aos gastos não incorporados ao estoque dos produtos, representando gastos comerciais ou de vendas, administrativos ou financeiros), os impostos (diversos são os tributos incidentes sobre o preço, como o Imposto sobre Produtos Industrializados – IPI, o Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços – ICMS, o Programa de Integração Social – PIS, e a Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social – Cofins) e o lucro (que representa a remuneração do empresário).

Já Tassi (2014) afirma que as decisões de preço são influenciadas por três fatores: os clientes, os concorrentes e os custos. Os clientes e os concorrentes definem se a empresa tem pouca influência sobre preço ou se pode fixar seus próprios preços. Produtos com muitos concorrentes, muitos clientes e que não são percebidos por esses com diferenciação, tal qual um produto de mais qualidade, não permitem que a empresa gerencie sobre seu preço.

Segundo Martins (2008, p.218) as empresas ao formar o preço de venda com base nos custos, utilizam uma margem denominada Mark-up, que deve ser estimada para cobrir os gastos não incluídos no custo, os tributos incidentes sobre o preço e o lucro desejado pelos administradores.

De acordo com Bruni (2006, p.241),

A formação de preços representa uma das mais importantes e nobres atividades empresariais. A definição equivocada do preço pode arruinar um negócio. Embora discussões e dúvidas permaneçam sobre o fato de ser arte ou ciência, existe a certeza de que, sob a Óptica da empresa, o preço deve ser superior aos custos plenos incorridos, aí incluindo os tributos. Da diferença entre os preços e os custos plenos e impostos nascem o conceito de lucro e a manutenção das atividades empresariais. Porém, sob o ponto de vista do consumidor, o preço praticado deve ser inferior ao valor percebido por quem compra o produto ou serviço. A decisão de comprar baseia-se na obtenção de benefícios extras – diferença existente entre o valor percebido e o preço praticado. (BRUNI, 2006, p.241)

Como apresentado nos parágrafos acima, apesar de a empresa ter que levar em consideração vários fatores para a formação de preços, os custos têm grande relevância, pois o preço de venda praticado deve ser suficiente para cobrir todos os custos da empresa. Para construir os preços com base nos custos pode ser feito uso de mark-ups e de alguns métodos de custeios, tais como: custeio variável, custeio por absorção integral, dos quais já foi tratado anteriormente.

2.5.1 Mark-up na formação do preço de venda

Nesta seção será falado sobre o que é o mark-up e como calcular o preço de venda de um produto utilizando este índice.

Segundo Padoveze (2006) Mark Up é um índice aplicado sobre o custo de um produto para a formação do preço de venda, baseado na ideia de preço margem, que consiste basicamente em somar-se ao custo unitário do produto uma margem de lucro para obter-se o preço de venda.

De acordo ainda com Padoveze (2006), trata-se de uma metodologia para se calcular preços de venda de forma rápida, a partir do custo por absorção de cada produto, é um modelo utilizado tanto pelas empresas de grande porte como pelas microempresas, parte do pressuposto de que a base para a diferenciação de preços de venda dos diversos produtos da empresa é o custo por absorção.

Para Vieita (2007) o custeio por absorção é o método de custeio em que são apropriados todos os custos de fabricação, sejam eles diretos ou indiretos, fixos ou variáveis, causados pelo uso de recursos da produção aos bens elaborados, e só os de produção, isto, dentro do ciclo operacional interno. Todos os gastos relativos ao esforço de fabricação são distribuídos para todos os produtos feitos.

A partir do custo por absorção de cada produto, aplica-se um multiplicador, de maneira que os outros componentes do preço de venda sejam incorporados ao custo, a partir desse multiplicador. Todos os componentes do mark-up são determinados por meio de cálculos percentuais médios sobre os preços de vendas e aplicados ao custo das mercadorias. (PADOVEZE, 2006).

O preço precisa ser suficiente para cobrir todos os custos, despesas e tributos e no final gerar lucros na venda para sustentar a organização, sendo assim ao simplificar a composição do mark-up veremos que o preço é igual a somatória de todos os elementos inclusive o lucro desejado. (PADOVEZE, 2006).

2.5.2 Formação de preços com base nos custos

Quando os preços são formados com base nos custos diz-se que são preços definidos de dentro para fora. Neste modelo de precificação, os custos exercem papel fundamental na tomada de decisão para formação do preço de venda devendo estar claro três itens para a formação do preço de venda, a saber: custo unitário, encargos tributários e margem de ganho desejado.

Conforme apresenta Santos (1999, p. 198) a margem de ganho pode ser obtida pela receita de vendas ou pelo custo unitário. O Quadro 1 ilustra as equações para formar o preço de venda aplicando-se um mark-up sobre os custos variáveis e ainda a formação do preço de venda com margem de ganho sobre a receita.

Figura 3 - Equações para formação do preço de venda.

Formação do preço de venda	Equação
Formação de preço com base nos custos variáveis e aplicação de <i>mark-up</i>	$PV = Ctu (1+Mgc) / (1-Et)$
Formação do preço com base na margem de ganho desejada sobre a receita	$PV = Ctu / (1-Et - Mgp)$
Legenda:	PV = Preço de Venda Ctu = Custo variável unitário Et = Encargos tributários incidente sobre o preço Mgc = Margem de ganho sobre o custo Mgp = Margem de ganho sobre o preço

Fonte: Santos (1999, p.198)

Bruni e Famá (2002, p.312) declaram que a precificação com base nos custos são além de simples, pois neste caso não é necessário preocupar-se com ajustes em função da demanda, a formação do preço de venda traz segurança aos gestores pois sabe-se que os custos incorridos estão inseridos no preço.

Na opinião de Assef (2005, p.58-59) “formar preço pelo custo implica repassar ao cliente seus custos de produção, distribuição e comercialização, além das margens propostas para o produto”.

Já Martins (2008, p. 219) coloca que algumas das deficiências de se formar preço com base em custos é “não considerar, pelo menos inicialmente, as adições de mercado, fixar o percentual de cobertura das despesas fixas de forma arbitrária”.

2.5.3 Formação de preços com base no mercado

Apesar desta pesquisa tratar da formação de preços apenas com base nos custos, é importante lembrar que não é possível esquecer o mercado na formação de valores de venda, pois ele é competitivo e os concorrentes influenciam nos mesmos. Por isso será colocado alguns pontos importantes acerca da formação de preços com base no mercado.

A estratégia de preços com base no mercado consiste em praticar valores semelhantes aos dos concorrentes, Kotler (1994 p. 693) afirma que na estratégia de preços competitivos “a empresa não procura manter uma relação rígida entre o preço e seus custos ou a demanda. Seus próprios custos ou demanda podem mudar, mas ela mantém seus valores porque seus

concorrentes mantêm os seus”. Esta estratégia pode ser subdividida em cinco modalidades, (I) igualar a estratégia da competição, (II) cotar por baixo do preço da competição, (III) preço líder e seguidores, (IV) preço de penetração e (V) preços predatório.

Igualando a estratégia da competição: é a definição de preços iguais aos dos concorrentes.

Cotar por baixo do preço da competição: é a prática de preços inferiores aos dos concorrentes, oportunizando o menor preço ao consumidor dentre as alternativas disponíveis.

Líderes de preços e seguidores: é realizado por empresas que já possuem uma grande fatia do mercado e grande capacidade de produção, determinando os níveis de preços a serem seguidos pelo resto do mercado.

Preço de penetração: é utilizado a fim de estabelecer um produto no mercado. Consiste em praticar um baixo preço conseguindo, assim, uma maior participação no mercado. Espera-se que os compradores permaneçam leais aos produtos quando, no futuro, seus preços forem aumentados. Aplicada normalmente em demandas sensíveis ao preço, obtendo economia substancial de escala.

Preço predatório: são os preços estabelecidos por tradição, costumam permanecer constantes por grande período de tempo. As empresas barganham com os fornecedores a fim de manter os preços tradicionais e os lucros.

Para que a empresa possa aplicar um método de preço de venda baseado no mercado é necessário por parte dela, um profundo conhecimento do mesmo. Permitindo ao gestor ajustar-se da melhor forma às condições do mercado e praticar preços que mais lhe convenha.

A seguir será discutido sobre a metodologia a ser seguida no referido estudo, o capítulo abordará os procedimentos metodológicos utilizados na realização do presente estudo, tendo em vista que para que o desenvolvimento da pesquisa seja realizado, é necessária à utilização cuidadosa de métodos, processo e técnicas, para que se possa responder o problema proposto.

3 METODOLOGIA

De acordo com Gil (2008), metodologia é o conjunto de normas e procedimentos que regulamentam as pesquisas, sendo padrões necessários a qualquer pesquisa científica em qualquer que seja a área do conhecimento. Informação esta adquirida através de várias teorias que buscam explicar ou descrever fatos da realidade de forma racional, definido como ciência.

3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA.

Segundo Gil (2008) as pesquisas classificam-se em três categorias: pesquisa quanto aos objetivos, quanto aos procedimentos e quanto à abordagem do problema.

A presente pesquisa, caracteriza-se quanto aos objetivos como descritiva. Segundo Andrade (2002), a pesquisa descritiva preocupa-se em observar os fatos, registrá-los, analisá-los, classificá-los e interpretá-los, e o pesquisador não interfere neles.

3.2 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

A pesquisa, quanto aos procedimentos, classifica-se como um estudo de caso, em que o trabalho se dará dentro de uma indústria de pequeno porte através da coleta de dados e informações desta organização. Devido a necessidade de analisar os fatos que ocorrem dentro da entidade, traçar um modelo conceitual e operativo de pesquisa torna-se essencial, perante isso o presente trabalho utilizou os seguintes procedimentos técnicos de pesquisa: Bibliográfica, Documental e o Estudo de Caso. Para facilitar a compreensão, veja a seguir a conceituação de cada um destes tipos de pesquisa.

A pesquisa bibliográfica abrange toda a bibliografia já tornada pública em relação ao tema em estudo, desde publicações avulsas, revistas, jornais, livros, teses, etc., até meios de comunicação orais. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com determinado assunto. A pesquisa bibliográfica possibilita o exame de um tema sob novo enfoque, podendo assim chegar a conclusões inovadoras (MARCONI E LAKATOS, 2003).

Ainda de acordo com Marconi e Lakatos (2003), a pesquisa documental é caracterizada pela fonte de coleta de dados ser restrita a documentos, sejam eles escritos ou

não, constituindo desta maneira as denominadas fontes primárias, por não terem recebido tratamento analítico. Por exemplo, arquivos públicos, publicações administrativas da empresa, arquivos particulares, entre vários outros.

Segundo Gil (2008, p. 73), “o estudo de caso é caracterizado pelo estudo profundo e exaustivo de um ou de poucos objetos, de maneira a permitir conhecimentos amplos e detalhados do mesmo”.

Segundo Diehl e Tatim (2004), as técnicas de coleta de dados devem ser escolhidas e aplicadas pelo pesquisador conforme o contexto da pesquisa. As informações coletadas podem ainda ser consideradas fontes primárias, quando os dados são colhidos e registrados pelo próprio pesquisador em primeira mão, por meio de entrevistas, questionários, formulários ou por observação, enquanto que são consideradas fontes secundárias todos os dados já existentes na forma de arquivos, banco de dados, índices ou relatórios e fontes bibliográficas.

Neste estudo as informações coletadas são consideradas fontes primárias e secundárias, principalmente por meio da observação de todo o processo produtivo do sorvete, e por meio de conversas com os envolvidos na organização, e também, documentos disponibilizados pela empresa, pois foram utilizados os dados da folha de pagamento, notas fiscais, e informações de controle gerencial da empresa no período de outubro de 2016.

Após a coleta dos dados e a descrição do processo produtivo realizou-se a compilação dos dados com ajuda de planilhas eletrônicas, e com as informações obtidas, os custos foram apurados e analisados, possibilitando a disponibilização de informações gerenciais aos gestores.

3.2.1 Ambiente de estudo

O caso utilizado para a realização desta pesquisa é uma Indústria de sorvetes, localizada no município de Rio Bonito do Iguaçu, Pr.

3.3 PROCEDIMENTO DE ANÁLISE DOS DADOS

A pesquisa em questão é predominantemente qualitativa, pois segundo Gil (2008) nas pesquisas definidas como estudo de caso, os procedimentos analíticos são principalmente de natureza qualitativa, e nesse caso não há formulas ou receitas pré definidas para orientar o pesquisador, sendo assim a análise dos dados na pesquisa qualitativa passa a depender muito da capacidade e do estilo do pesquisador.

Sendo assim a coleta das informações, será através de observação, e por meio de relatos dos envolvidos na organização, e também, através de documentos disponibilizados pela empresa, para levantar os custos totais dos produtos. Após esta coleta foram tabulados em planilhas do Excel, onde foram calculados os custos gerais, logo em seguida a separação de custos fixos e variáveis, bem como sua comparação, além do cálculo da margem de contribuição e do fator *Mark-up*.

Feitas as análises das informações e dos custos apurados e analisados, foi disponibilizado as informações do estudo aos gestores.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo do estudo apresenta o mapeamento do processo de produção do sorvete, com informações obtidas por meio de observação e relatos dos responsáveis pela produção, bem como a apuração dos custos, com dados coletados pelos mesmos responsáveis pela produção e pelos gestores da organização, através da compilação em planilhas eletrônicas. Considera, também, a análise da relação custo, volume e resultado, e as informações gerenciais produzidas após as análises.

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA EMPRESA

A empresa estudada é uma indústria de sorvetes de pequeno porte⁴, situada no município de Rio Bonito do Iguaçu no Paraná, em operação desde o mês de novembro de 2006, quando iniciou as atividades de maneira formal. Antes disso as atividades eram exercidas de maneira informal e a produção era artesanal contando com um espaço reduzido e equipamentos de baixa tecnologia que ofereciam limitação tanto na produtividade quanto na qualidade dos produtos. A atuação inicialmente ocorria apenas no município sede da empresa, no caso de Rio Bonito do Iguaçu, atendendo cerca de cinco pontos de venda.

A partir do momento em que a empresa passou a operar de maneira formal iniciou-se um processo de profissionalização da atividade, através de cursos na área de gestão e produção. O local de operação da empresa mudou para uma sede mais espaçosa e adequada para a atividade, seguindo todas as normas ambientais e sanitárias, novas máquinas foram incorporadas, o que gerou uma maior produtividade, melhor qualidade e maior variedade de produtos oferecidos, ampliando a capacidade de produção.

Com isso a empresa criou possibilidade para ampliar e atender mais clientes, com maior qualidade, diversidade, agilidade e expandindo sua atuação para sete municípios com 70 pontos de distribuição/varejistas.

⁴ A Lei Geral das Microempresas e Empresas de Pequeno Porte foi instituída em 2006 para regulamentar o disposto na Constituição Brasileira, que prevê o tratamento diferenciado e favorecido à microempresa e à empresa de pequeno porte. Se a receita bruta anual for superior a R\$ 360.000,00 e igual ou inferior é R\$ 3.600.000,00, a sociedade será enquadrada como empresa de pequeno porte.

A empresa é fabricante e distribuidora de gelados comestíveis, popularmente conhecidos como sorvetes e picolés. Hoje conta com uma linha de 20 produtos distribuídos em sorvetes de massa e picolés a base de leite e água.

O atendimento se dá de forma corporativa tendo como clientes comerciantes dos mais variados ramos de atividades, clientes esses que podem ser chamados de parceiros, cujo objetivo é de fazer com que os produtos cheguem até o consumidor final, em cada um desses estabelecimentos a empresa concede um freezer expositor em regime de comodato.

4.2 MAPEAMENTO DO PROCESSO DE PRODUÇÃO DOS SORVETES

O processo de produção do sorvete tem início com o recebimento e estocagem das matérias primas, e envolve a participação de dois funcionários em período integral, e mais uma pessoa que auxilia na produção, mas cuida também do estoque, e recebimento de matéria prima.

O processo de produção pode ser dividido em duas fases, (1) a produção da Calda Base e (2) a produção de sorvetes e picolés. O processo para a produção de uma calda de 150 litros, leva o tempo de 7:00 hs e rende 300 litros de sorvete. Na fase da produção da calda base o tempo gasto é de 5:00 hs, que é dividido em duas etapas com a utilização de duas máquinas. A etapa da pasteurização, e a etapa da maturação, se dá na Tina de Maturação. Já na fase de saborização, produção e envasamento o tempo necessário é de 2:00 hs e o processo acontece, também, em duas máquinas, o Liquidificador Industrial e a Máquina Produtora. Após estas duas fases, os sorvetes ficam na Câmara Fria por no mínimo 24:00 hs para poderem ser comercializados.

Na etapa da pasteurização, são misturados os ingredientes utilizados na produção da calda base do sorvete, que são: água, glicose, leite em pó, composto lácteo, chantilly, açúcar, emulsificante, estabilizante e gordura vegetal hidrogenada. Esta mistura é aquecida até uma temperatura de 80°C, durante o período de 1h, e em seguida é bruscamente resfriada até uma temperatura de 4°C, pelo período de 2:00 hs.

A etapa seguinte acontece na tina de maturação, onde a mistura segue sendo agitada e resfriada, para manter a temperatura de 4°C, durante 2:00 hs, para que aconteça a

homogeneização. Na sequência do processo os funcionários preparam as embalagens e rótulos para o envasamento do sorvete. Esta etapa finaliza a fase de produção da calda base.

A tina de maturação possui uma torneira por onde é retirada a calda base diretamente para o liquidificador industrial e ali saborizada, posteriormente a máquina produtora suga a calda já saborizada no liquidificador através de uma mangueira que liga as duas máquinas. A partir daí a produtora evacua o sorvete por um bico modelador que da forma e aparência visual ao produto, e para alguns sabores ainda acrescentam-se ingredientes extra, como polpa de fruta, chocolate derretido, entre outros. Após concluída a saborização o sorvete é encaminhado para a câmara fria, para depois de 24:00 hs acontecer a distribuição e comercialização dos produtos.

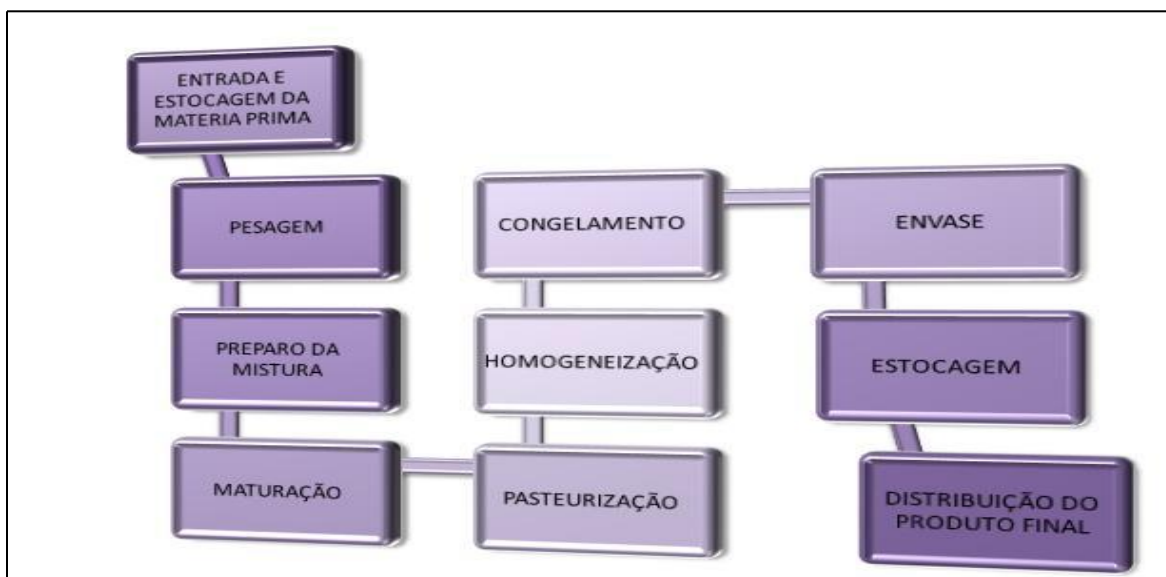
No que se refere ao processo de produção de picolés a base de leite, a etapa de pasteurização, homogeneização na tina de resfriamento, e saborização é o mesmo do sorvete. Após ocorrer a saborização, a calda é dividida em formas de 28 furos que dão formato aos picolés, depois de prontos eles passam pela máquina de embalar, e posteriormente são armazenados na câmara fria a uma temperatura de 20°C negativos.

Os picolés de frutas são produzidos a base de água, neste caso os ingredientes são todos misturados no liquidificador industrial sendo distribuídos nas formas, não passam pelo processo de pasteurização e homogeneização, depois de prontos são embalados e armazenados na câmara fria.

Depois de todas as etapas de produção concluídas, os produtos estão prontos para serem comercializados nos pontos de distribuição/varejistas.

Com o objetivo de demonstrar como ocorre o processamento do sorvete de modo geral, foi estruturado um fluxograma das etapas que compõem o funcionamento do processo de produção, desde o recebimento da matéria prima até a distribuição e comercialização do produto final.

Figura 4 - Fluxograma do processo de produção do sorvete.



Fonte: elaboração própria com base nos dados coletado (2016)

Portanto, pode-se identificar dessa maneira o processo produtivo da empresa de forma simplificada.

4.3 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Com base no referencial, neste item são demonstrados os principais custos, e sua importância, que envolvem o empreendimento.

4.3.1 Apuração dos Custos Diretos

Os custos diretos consistem em custos com mão-de-obra direta (MOD) e custos com matéria-prima (MP). Conforme o Quadro 1, chegou-se ao custo total com MOD, cujo mês de referência é outubro/2016, considerando-se valores de 13º salário, férias e FGTS. O custo foi apurado em relação ao nº de horas trabalhadas, sendo que o custo do minuto foi apurado ao valor de R\$ 0,09. Sabendo-se que para produzir uma receita, que rende 150 litros de calda base, e depois transformá-la em 300 litros de sorvete, o tempo gasto é de 7:00 horas ou 420 minutos, então, o custo da MOD, por calda, é de R\$ 37,80 e o custo da MOD por litro de sorvete é de R\$ 0,126.

Quadro 1 - Custo com mão de obra direta.

	(%)	Funcionário A	Funcionário B	Funcionário C	Total (R\$)	
Salário Base		880,00	880,00	1.100,00	2.860,00	
Total		880,00	880,00	1.100,00	2.860,00	
13º Salário	0,08	73,30	73,30	91,63	238,24	
Férias	0,08	73,30	73,30	91,63	238,24	
1/3 de Férias	0,03	24,46	24,46	30,58	79,51	
Total		1.051,07	1.051,07	1.313,84	6.831,97	
Previdencia Social	SIMPLES	SIMPLES	SIMPLES	SIMPLES	SIMPLES	
FGTS	0,08	70,40	70,40	88,00	228,80	
Custo Total		1.121,47	1.121,47	1.401,84	3.644,78	
Nº Horas mês		220,00	220,00	220,00	660,00	
Nº Minutos Mês		13.200,00	13.200,00	13.200,00	39.600,00	
						MÉDIA(R\$)
Custo da Hora		5,10	5,10	6,37	16,57	5,52
Custo do Minuto		0,08	0,08	0,11	0,28	0,09

Fonte: Dados Conforme pesquisa (2016)

4.3.2 Custos de matéria prima (MP)

Esta etapa tem por objetivo identificar os custos dos itens produzidos. O levantamento físico dos valores de cada mercadoria ocorreu a partir das notas fiscais de compras que a empresa forneceu para o estudo.

A apuração do custo com MP realizou-se em duas etapas, primeiramente apurou-se o custo da calda base, conforme o Quadro 2, e posteriormente apurou-se o custo total da MP, com a adição do saborizante e dos ingredientes extra, conforme Quadro 3. Faz-se necessário ressaltar que não é objetivo deste trabalho a divulgação da receita do sorvete e nem dos segredos de produção, por isso, os quadros apresentam apenas os valores dos custos.

Na apuração do custo da calda base, foram considerados os custos dos ingredientes: glicose, leite em pó, açúcar, estabilizante, gordura de palma, emulsificante e água.

A receita base rende 150 litros de calda, ou seja, 300 litros de sorvetes. O custo total da receita é de R\$ 289,81, divididos por 300 litros de sorvetes chega-se ao custo de 1litro do sorvete que é de R\$ 0,97.

Quadro 2 - Custo da calda base, 150 litros.

Item	Unidade	Quant comprada	Preço R\$	Quant p/calda	Total R\$
Água	Lts	10.000	60,68	108,00	0,66
Kerry800	kg	25	207,50	13,00	107,90
topchant	kg	5	54,00	3,60	38,88
Kerry250	kg	25	176,25	6,00	42,30
Gordura	kg	24	115,00	5,00	23,96
Açúcar	kg	30	48,00	20,00	32,00
Glucose	kg	20	58,00	8,40	24,36
Uf10	Gramas	25.000	512,00	960,00	19,66
Total					289,71

Fonte: Elaboração própria com base em dados coletados conforme pesquisa (2016)

O Quadro 3 mostra o custo de cada um dos insumos utilizados na produção com os quais a empresa trabalha, sendo que estes são utilizados em quantidades diferentes para cada produto e podem ser utilizados em algumas receitas e em outras não. Neste caso só estamos levantando apenas os valores de custos de cada produto para servir de parâmetro para as receitas das próximas planilhas.

Na etapa do custo por linha de produtos são adicionados à calda base, o saborizante e os ingredientes extra. O custo total com MP está representado como custo por caixa. Cada caixa de sorvete apresenta um custo com MP diferente, e nesta etapa não foi realizado cálculo de média do custo, todos foram transportados para a planilha de apuração do custo total.

Quadro 3 - Custo com matéria-prima.

DESCRIÇÃO	UNIT	QTD COMPRA	PREÇO R\$	PREÇO UNIT R\$
MASSA SEM SABOR	lts	300	289,71	0,97
SABORIZANTE ESPECIAL	SC	1	9,00	
SABORIZANTE ALGEMIX	KG	1	15,00	
SABORIZANTE TROPICAL	KG	1	16,00	
SABORIZANTE PLUS	KG	1	18,00	
POTE 2lts (embalagem)	UNIT	1	1,05	
POTE 1lts (embalagem)	UNIT	1	0,68	
POTE250 ML (embalagem)	UNIT	1	0,18	
POTE 180ML (embalagem)	UNIT	1	0,16	
BOPP MORENINHA (pacote)	FRD	1250	35,00	0,03
BOBINAS PICOLÉ (pacote)	BB	1250	31,50	
BOPP BRIGADEIRO (pacote)	FRD	1250	31,00	
RÓTULO 1 LT	UNIT	1	0,08	
RÓTULO 2 LTS	UNIT	1	0,41	
CASQ MORENINHA	CX	300	15,00	0,05
PAZINHA MADEIRA	CX	2000	15,00	0,01
PALITO PICOLÉ	CX	10000	120,00	
EMBALAGEM PARA CONE	CX	684	274,00	
COBERTURA CHOCOLATE	BLD	12	130,00	10,83
COCO RALADO	KG	5	20,46	4,09
LIGA	KG	1	10,00	
AÇUCAR	FRD	30	66,00	
CAIXA P/ PICOLÉ	UNIT	1	0,55	
COBERTURA PARA TAÇAS	UNIT	1	10,00	
SELECTA TOP (recheio)	KG	4	36,00	9,00
CACAU	SC	25	395,00	15,80
CORANTE	KG	1,3	15,00	11,54
CALDA ABACAXI (recheio)	KG	4	38,00	
GRANULADO DE CHOCOLATE	KG	1,00	5,00	

Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

Portanto, o que diferencia os sorvetes e picolés a base de leite são os saborizantes, as embalagens, os ingredientes extras e as formas dadas aos produtos, estas são as diferenças que juntas vão dando as particularidades de cada linha de sorvetes e picolés. Todos os itens agregam custos diferentes nos diversos sabores, por isso, na apuração do custo total é realizada por uma média ponderada do custo.

Para ficar mais fácil o entendimento foi elaborado planilhas para cada linha de produto oferecido pela empresa, nesta planilha foi incluído também os custos com embalagens, rótulos e outros itens necessários. Os produtos são divididos em: potes de 2 litros, potes de 1 litro, copão, sundae, moreninha, picolé frutas, picolé ao leite, picolé itu, picolé skimo, picolé tentação, picolé brigadeiro, picolé skimo de coco, picolé abacaxi ao vinho, alasketo e baldes de sorvetes com 10 litros.

Quadro 4 - Custo com matéria-prima, pote 2 litros.

DESCRIÇÃO	UNIT	QTD	CUSTO POR ITEM R\$
MASSA	LT	2,00	1,93
POTE 2 LTS	UNIT	1,00	1,05
SABOR ALGEMIX	KG	0,02	0,30
RÓTULO	UNIT	1,00	0,41
SELECTA TOP	KG	0,08	0,72
TOTAL			4,41

Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

O Quadro 4 e o Quadro 5 mostram os custos de matéria prima para os potes de 2 e de 1 litro respectivamente, incluindo valores de embalagem e rótulos, estes são comercializados individualmente, por isso os custos são considerados em unidades. No que se refere ao pote de 2 litros o custo unitário de matéria prima ficou em R\$ 4,41. Já o pote de 1 litro o custo de matéria prima ficou em R\$ 1,88.

Quadro 5 - Custo com matéria-prima, pote 1 litro.

DESCRIÇÃO	UNIT	QTD	CUSTO POR ITEM R\$
MASSA	LT	1	0,97
POTE 1 LT	UNIT	1	0,68
SABOR ALGEMIX	KG	0,01	0,15
RÓTULO	UNIT	1	0,08
TOTAL			1,88

Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

O Quadro 6 representa os custos com matéria prima do copão e o Quadro 7 do Sundae, os mesmos são comercializados em caixas com 12 unidades, e por isso os custos levantados

levaram em consideração as embalagens com estas porções. Sendo que o custo de matéria-prima ficou em R\$ 6,51 para o copão e R\$ 5,20 para o sundae.

Quadro 6 - Custo com matéria-prima, copão 12 unidades.

DESCRIÇÃO	UNIT	QTD	CUSTO POR ITEM R\$
MASSA	LT	3,47	3,35
POTE 250 ML	UNIT	12	2,16
SABOR ALGEMIX	KG	0,03	0,45
CAIXA	UNIT	1	0,55
TOTAL UNIT			6,51

Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

Quadro 7 - Custo com matéria-prima, sundae 12 unidades.

DESCRIÇÃO	UNIT	QTD	CUSTO P/ITEM R\$
MASSA	LT	2,16	2,09
POTE 180 ML	UNIT	12	1,92
SABOR	KG	0,043	0,65
CAIXA	UNIT	1	0,55
TOTAL			5,20

Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

Quadro 8 - Custo com matéria-prima, moreninha 12 unidades.

DESCRIÇÃO	UNIT	QTD	CUSTO P/ITEM	QTD/CX	TOTAL R\$
MASSA	LT	0,14	0,14	12	1,62
CASQUINHA	UNIT	1	0,05		0,60
CHOCOLATE	KG	0,01	0,07		0,78
BOPP	UNIT	1	0,03		0,34
PAZINHA	UNIT	1	0,01		0,09
TOTAL UNIT					3,43
CAIXA	UNIT	1	0,55	1	0,55
TOTAL P/CAIXA					3,98

Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

O Quadro 8 representa o custo com matéria prima da Moreninha, a mesma é comercializada em caixas com 12 unidades, e por isso os custos levantados levaram em consideração as embalagens com esta porção. Sendo que o custo de matéria-prima ficou em R\$ 3,98 para cada caixa de moreninha.

Quadro 9 - Custo com matéria-prima, picolé frutas 40 unidades.

DESCRIÇÃO	UNIT	QTD	CUSTO P/ITEM R\$
ÁGUA	Lts	2,00	0,01
LIGA	KG	0,02	0,20
AÇÚCAR	KG	0,50	0,80
SABOR	KG	0,04	0,64
CAIXA	UNIT	1,00	0,55
PALITO	UNIT	40,00	0,48
BOBINA	UNIT	40,00	1,01
TOTAL			3,69

Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

O Quadro 9 representa o custo com matéria prima para o Picolé de frutas, o mesmo é comercializado em caixas com 40 unidades, e por isso os custos levantados levaram em consideração as embalagens com esta porção. Sendo que o custo de matéria-prima ficou em R\$ 3,69 para cada caixa de picolé de frutas.

Quadro 10 - Custo com matéria-prima, picolé itu 30 unidades.

DESCRIÇÃO	UNIT	QTD	CUSTO P/ITEM R\$
CALDA	LTS	2	3,86
BOBINA	UNIT	30	0,76
PALITO	CX	30	0,36
SABOR CHOC	KG	0,02	0,32
MORANGO	KG	0,01	0,06
NATA	KG	0,01	0,06
CAIXA	Unit	1	0,55
TOTAL P CX			5,96

Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

O Quadro 10 representa o custo com matéria prima para o Picolé de Itú, o mesmo é comercializado em caixas com 30 unidades, e por isso os custos levantados levaram em consideração as embalagens com esta porção. Sendo que o custo de matéria-prima ficou em R\$ 5,96 para cada caixa de picolé Itú.

Quadro 11 - Custo com matéria-prima, picolé skimo 40 unidades.

DESCRIÇÃO	UNIT	QTD	CUSTO P/ITEM R\$
CALDA	LT	1,60	3,09
PALITO	UNIT	40	0,48
BOBINA	UNIT	40	1,01
COBERTURA	KG	0,40	4,33
SABOR	KG	0,04	0,36
CAIXA	UNIT	1	0,55
TOTAL			9,82

Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

O Quadro 11 representa o custo com matéria prima para o Picolé de Skimo, o mesmo é comercializado em caixas com 40 unidades, e por isso os custos levantados levaram em consideração as embalagens com esta porção. Sendo que o custo de matéria-prima ficou em R\$ 9,82 para cada caixa de picolé de Skimo.

Quadro 12 - Custo com matéria-prima, picolé brigadeiro 30 unidades.

DESCRIÇÃO	UNIT	QTD	CUSTO P/ITEM RS
CALDA	LT	1,20	2,32
PALITO	UNIT	30	0,36
SABOR	KG	0,06	0,90
COBERTURA	KG	0,30	3,25
CAIXA	UNIT	1	0,55
GRANULADO	KG	0,06	0,30
BOPP	UNIT	30	0,74
TOTAL			8,42

Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

O Quadro 12 representa o custo com matéria prima para o Picolé de Brigadeiro, o mesmo é comercializado em caixas com 30 unidades, e por isso os custos levantados levaram em consideração as embalagens com esta porção. Sendo que o custo de matéria-prima ficou em R\$ 8,42 para cada caixa de picolé de Brigadeiro.

Quadro 13 - Custo com matéria-prima, Skimo de coco 30 unidades.

DESCRIÇÃO	UNIT	QTD	CUSTO P/ITEM R\$
CALDA	LT	1,20	2,32
PALITO	UNIT	1	0,01
SABOR	KG	0,06	0,54
COBERTURA	KG	0,30	3,25
CAIXA	UNIT	1	0,55
COCO RAL	KG	0,08	0,31
BOBINA	UNIT	30	0,76
TOTAL			7,73

Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

O Quadro 13 representa o custo com matéria prima para o Picolé de Skimo de Coco, o mesmo é comercializado em caixas com 30 unidades, e por isso os custos levantados levaram em consideração as embalagens com esta porção. Sendo que o custo de matéria-prima ficou em R\$ 7,73 para cada caixa de picolé de Skimo de coco.

Quadro 14 -Custo com matéria-prima, Abacaxi ao vinho 30 unidades.

DESCRIÇÃO	UNIT	QTD	CUSTO P/ITEM R\$
CALDA	LT	1,20	2,32
PALITO	UNIT	30	0,36
BOBINA	UNIT	30	0,76
SABOR	KG	0,06	1,08
CALDA	KG	0,30	2,85
CAIXA	UNIT	1	0,55
TOTAL			7,91

Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

O Quadro 14 representa o custo com matéria prima para o Picolé de Abacaxi ao vinho, o mesmo é comercializado em caixas com 30 unidades, e por isso os custos levantados levaram em consideração as embalagens com esta porção. Sendo que o custo de matéria-prima ficou em R\$ 7,91 para cada caixa de picolé de Abacaxi ao Vinho.

Quadro 15 - Custo com matéria-prima, Alasketo 15 unidades.

DESCRIÇÃO	UNIT	QTD	CUSTO P/ITEM R\$
MASSA	LT	1,70	1,64
CASQUINHA	UNIT	15	6,01
COBERTURA	KG	0,12	1,30
COCO GRA	UNIT	0,03	0,12
CAIXA	UNIT	1	0,55
TOTAL			9,62

Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

O Quadro 15 representa o custo com matéria prima para o Alasketo, o mesmo é comercializado em caixas com 15 unidades, e por isso os custos levantados levaram em consideração as embalagens com esta porção. Sendo que o custo de matéria-prima ficou em R\$ 9,62 para cada caixa de Alasketo.

Quadro 16- Custo com matéria-prima, balde de sorvetes 10 litros individual.

DESCRIÇÃO	UNIT	QTD	CUSTO P/ITEM	TOTAL R\$
MASSA	LT	10	9,66	9,66
COCO	KG	0,10	0,41	
NORCAL	KG	0,25	2,71	1,64
SEL TOP	KG	0,20	1,80	
SABOR ALG	KG	0,10	1,50	
SABOR ESP	KG	0,05	0,45	2,15
SABOR PLUS	KG	0,25	4,50	
TOTAL				13,45

Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

O Quadro 16 representa o custo com matéria prima para o Balde de sorvetes de 10 litros, o mesmo é comercializado individualmente, por isso os custos são considerados em unidade. Dessa forma o custo com matéria-prima ficou em R\$ 13,45 para cada Balde de Sorvete.

4.3.3 Apuração dos custos indiretos

No Quadro 19 estão apresentados os custos indiretos, divididos em custos fixos e variáveis. Para se chegar ao custo fixo da depreciação e da mão-de-obra indireta (MOI), utilizou-se planilhas auxiliares, conforme quadros 17 e 18 respectivamente.

A depreciação mensal representa R\$ 2.880,00, para chegar a esse valor utilizou-se valores de mercado para todos os bens relacionados, do valor de mercado diminui-se o percentual de depreciação anual e assim obtém-se o valor de depreciação anual, então, o valor de depreciação é dividido pelo número de meses do ano, e assim obtém-se a depreciação mensal, conforme legislação da Receita Federal.

Quadro 17- Custos com depreciação.

	Valor Mercado (R\$)	depreciação anual (%)	deprec anual (R\$)	Nº de meses	Deprec Mensal (R\$)
Máquinas e Equipamentos					
Pasteurizador	15.000,00	10	1.500,00	12	125,00
Tina de Maturação	10.000,00	10	1.000,00	12	83,33
Liquidificador industrial	1.000,00	10	100,00	12	8,33
Homoginizador	1.200,00	10	120,00	12	10,00
Produtora contínua	35.000,00	10	3.500,00	12	291,67
Picoleteira	5.000,00	10	500,00	12	41,67
Embaladora de picolés	16.000,00	10	1.600,00	12	133,33
Container	24.500,00	10	2.450,00	12	204,17
freezers expositores	65.000,00	10	6.500,00	12	541,67
Aquecedor a gás	600,00	10	60,00	12	5,00
Torre de resfriamento	5.500,00	10	550,00	12	45,83
Formas de picolés	10.000,00	10	1.000,00	12	83,33
Veiculos					
Fiat Strada 2012	27.800,00	10	2.780,00	12	231,67
Moveis e Utensílios			0,00		
Mesa Industrial	600,00	20	120,00	12	10,00
Utensílios	5.000,00	20	1.000,00	12	83,33
Moveis	3.000,00	20	600,00	12	50,00
Imoveis					
Terreno	90.000,00				
Edific. Estoque/ escritório	93.600,00	5	4.680,00	12	390,00
Edificação Fábrica	130.000,00	5	6.500,00	12	541,67
Total	538.800,00		34.560,00	12	2.880,00

Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

Para a apuração do custo com MOI utilizou-se valores referentes ao salário dos funcionários que trabalham na venda e distribuição dos sorvetes, que acontece em loja própria, junto à fábrica e a distribuição nos pontos de vendas parceiros. A equipe é formada

por dois funcionários fixos, representadas no Quadro 18 pelas letras A e B respectivamente. O custo total mensal com MOI foi de R\$ 3.058,56.

Quadro 18 Custos com mão de obra indireta.

	(%)	Funcionário A	Funcionário B	Total
Salário Base		1.200,00	1.200,00	2.400,00
Total		1.200,00	1.200,00	2.400,00
13º Salário	0,08	99,96	99,96	199,92
Férias	0,08	99,96	99,96	199,92
1/3 de Férias	0,03	33,36	33,36	66,72
Total		1.433,28	1.433,28	2.866,56
Previdencia Social	SIMPLES	SIMPLES	SIMPLES	SIMPLES
FGTS	0,08	96,00	96,00	192,00
Custo Total		1.529,28	1.529,28	3.058,56
Nº Horas mês		220	220	440
Nº Minutos Mês		13.200	13.200	26.400
Custo da Hora		6,95	6,95	13,90
Custo do Minuto		0,12	0,12	0,23

Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

O total dos custos indiretos fixos (CIF) mensais apurou-se em R\$ 6.478,56, que ao ser dividido pelo número de minutos disponíveis para produção obtém-se o CIF do minuto, R\$ 0,49. O CIF é formado, além da depreciação e da MOI, pelo custo com IPTU, honorários do contador, software de gestão e plano de telefone e internet. Já na apuração dos custos indiretos variáveis (CIV), foram considerados os custos com água, energia elétrica, manutenção de máquinas e prédio, materiais de expediente e de limpeza, combustível e de outros ingredientes – que não foi possível mensurar em cada produto. O total com CIV foi apurado em R\$ 4.169,00, e o CIV do minuto em R\$ 0,32.

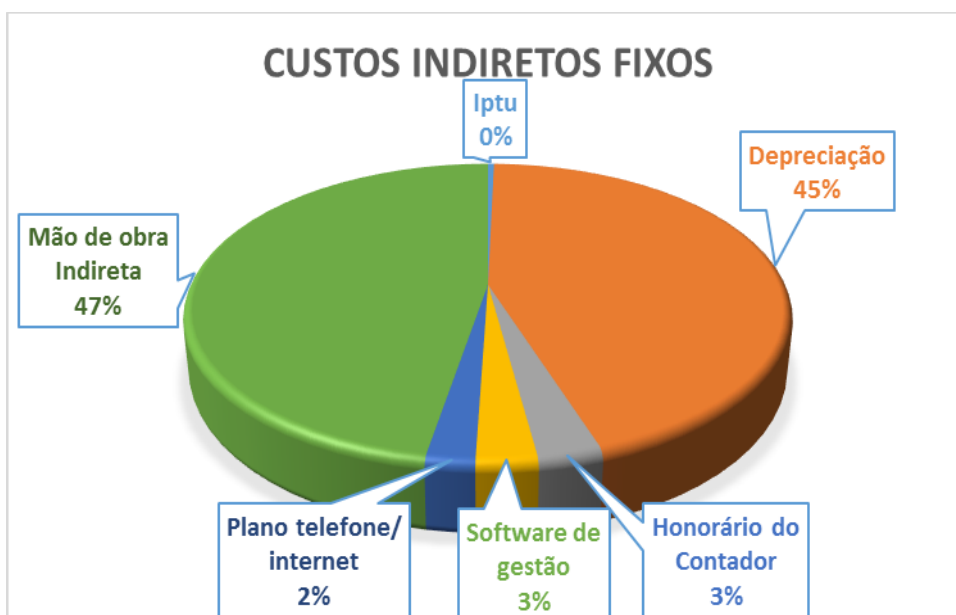
Quadro 19 - Custos indiretos.

	Variáveis R\$	Fixos R\$
Água	130,00	
Energia	2.009,00	
Iptu		25,00
Depreciação		2.880,00
Manutenção de Máquinas	80,00	
Manutenção do Prédio	50,00	
Honorário do Contador		190,00
Software de gestão		180,00
Material de Limpeza	50,00	
Material de Expediente	50,00	
Combustível	1.300,00	
Outros Ingredientes	500,00	
Plano telefone/ internet		145,00
Mão de obra Indireta		3.058,56
Total	4.169,00	6.478,56
Nº de Horas	220	220
Nº de Minutos	13.200	13.200
Custo Hora	18,95	29,45
Custo Minuto	0,32	0,49

Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

De acordo com o Quadro 19, elaborou-se o Gráfico 1, que demonstra o percentual de participação dos custos indiretos fixos, bem como o Gráfico 2, que mostra a participação e percentual dos custos indiretos variáveis.

Gráfico 1 - Participação dos custos indiretos fixo



Fonte: Dados conforme pesquisa (2016).

Dentro dos custos indiretos fixos, pode-se perceber, por meio do Gráfico 1, que os dois principais integrantes são a mão-de-obra indireta que representa 47 % do total e a depreciação com participação de 45 %. Já os demais itens não apresentam grande representatividade na composição total destes custos.

Gráfico 2 - Formação dos custos indiretos variáveis.



Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

Por meio do Gráfico 2, evidencia-se que os principais integrantes dos custos indiretos variáveis são a energia com 48 % do total, o combustível com 31 % e o item outros ingredientes – que são aqueles que não puderam ser mensurados – com 12 %, sendo que os demais itens não têm grande representatividade em relação ao total destes custos.

4.4 APURAÇÃO DO CUSTO TOTAL

O custo total de produção apurou-se por meio de dois métodos, o método de custeio por absorção – que considera tanto os custos fixos quanto os custos variáveis, é o custo contábil – e o método de custeio variável – que considera apenas os custos variáveis, é o custo gerencial.

O Quadro 20 apresenta o custo total do sorvete, pelo método de custeio por absorção, de cada um dos quinze produtos, para esta planilha foram transferidos os valores das planilhas anteriores referentes ao custo do sorvete, da mão-de-obra direta, da matéria-prima, do CIF e do CIV.

O rateio foi feito da seguinte maneira: Por meio de observação do processo produtivo foi possível mensurar a quantidade produzida de sorvetes e picolés por hora, a partir de então foi dividido o valor médio da hora de mão de obra direta pela quantidade produzida de cada produto, assim chegou-se ao custo de mão de obra direta por produto sendo que o valor do custo médio da mão de obra por hora é de R\$ 5,52 como é possível identificar no Quadro 1 deste estudo.

Com relação ao CIF o valor médio do custo por hora ficou em R\$ 29,45 (como é possível visualizar no Quadro 19), esse valor foi dividido pela quantidade produzida por hora trabalhada, para assim chegar no CIF por produto. A mesma fórmula foi utilizada para chegar ao CIV cujo o valor da hora ficou em R\$ 18,95 (Quadro 19). Sendo assim o valor de R\$ 18,95 foi dividido pela quantidade produzida por hora. Chegando assim ao resultado do Quadro 20.

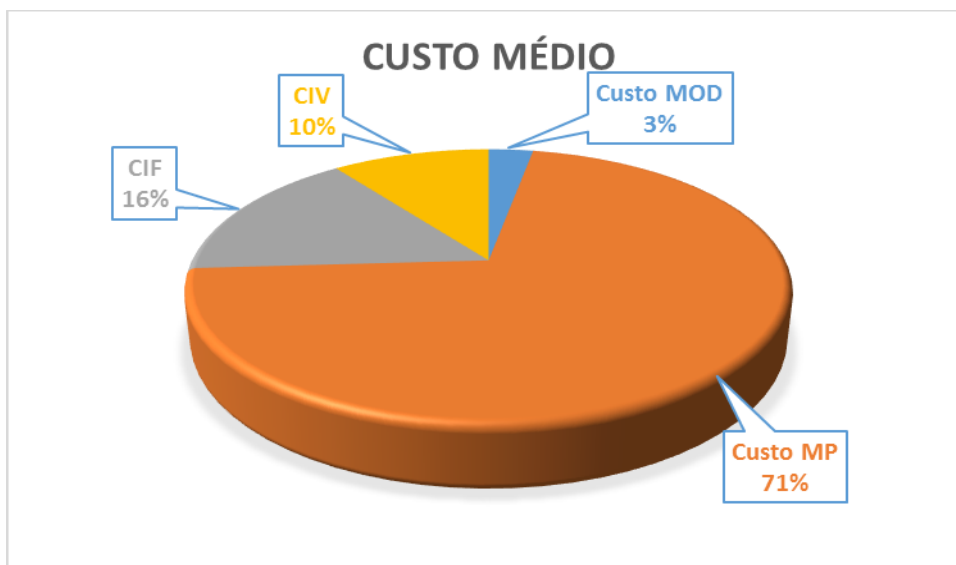
Quadro 20- Apuração do custo total pelo método de custeio por absorção.

Produto	Quan produzida por hora	Custo MOD R\$	Custo MP R\$	CIF R\$	CIV R\$	Custo Total R\$
Sorvete Pote 2 lts, 1 uni	40	0,14	4,41	0,74	0,47	5,76
Sorvete pote 1lt, 1 uni	37	0,15	1,88	0,79	0,51	3,33
Sorvete 180ml, 12 un	17	0,32	5,20	1,77	1,14	8,43
Sorvete pote 250ml, 12 uni	13	0,44	6,51	2,36	1,52	10,82
Sorvete moreninha, 12 uni	23	0,24	3,98	1,28	0,82	6,32
Sorvete Alasketo, 15 uni	22	0,25	9,62	1,33	0,86	12,06
Picolé itu, 30 uni	19	0,29	5,96	1,55	1,01	8,81
Picolé Fruta, 40 uni	19	0,29	3,69	1,55	1,01	6,54
Picolé ao leite, 40 uni	23	0,24	4,35	1,28	0,81	6,68
Picolé brigadeiro, 30 uni	31	0,18	8,42	0,96	0,61	10,17
Picolé skimo, 40 ui	23	0,24	9,48	1,28	0,81	11,81
Picolé tentação, 30 uni	31	0,18	7,92	0,96	0,61	9,67
Picolé Skimo coco, 30 uni	31	0,18	7,73	0,96	0,61	9,48
Picolé Ao vinho, 30 uni	31	0,18	7,91	0,96	0,61	9,66
Balde 10 litros, 1 uni	8	0,72	13,45	3,84	2,46	20,47
Custo Médio	24	0,27	6,70	1,48	0,96	9,41

Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

Ainda com base no Quadro 20, elaborou-se os gráficos da formação do custo total pelo método de custeio por absorção. No Gráfico 3, referente ao custo médio do sorvete, fica evidenciado que 71 % do custo é com matéria-prima, e 16 % com CIF, já o custo com mão-de-obra direta e com CIV representam, respectivamente, 3 % e 10 % do total.

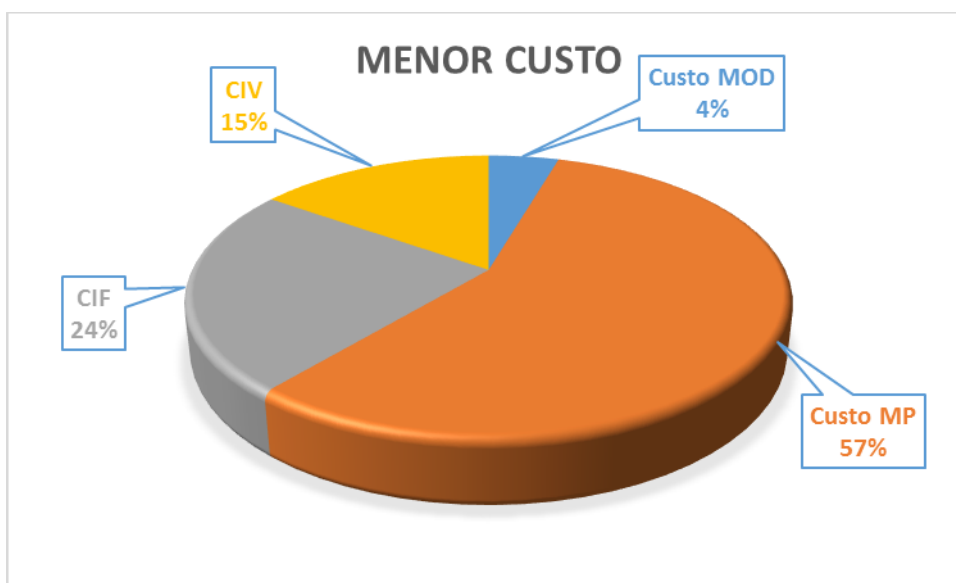
Gráfico 3- Formação do custo total método de custeio absorção - custo médio.



Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

O Gráfico 4 representa a formação do custo total pelo método de custeio absorção referente ao menor custo do sorvete, e demonstra que nesta situação o custo com MP representa 57 % do total, o custo com CIF é de 24 %, nota-se que a participação do CIF, no total do custo unitário, é maior do que na situação anterior, e por fim os custos com MOD e CIV representam, respectivamente, 4 % e 15 %.

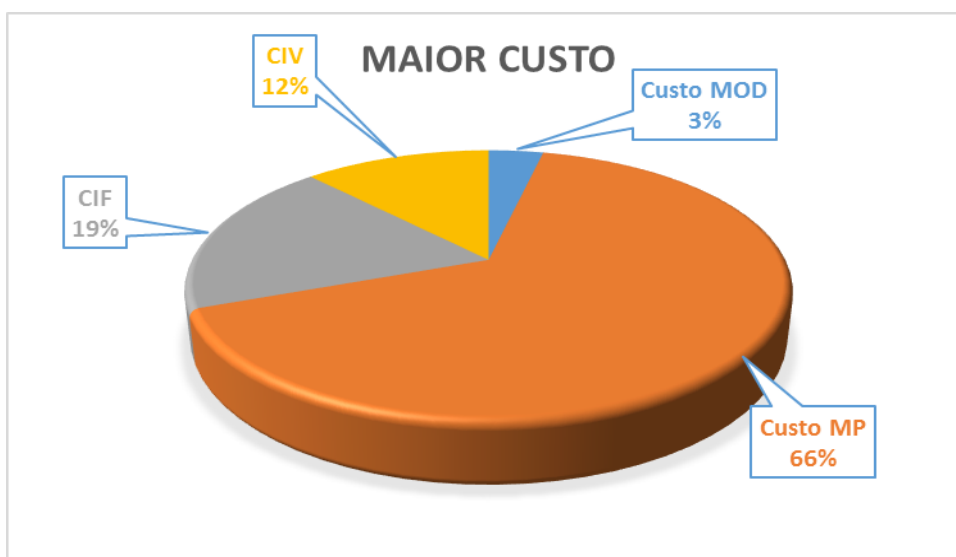
Gráfico 4 - Custo total pelo método de custeio absorção - menor custo – Pote de 1 litro.



Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

A formação do custo total pelo método de custeio por absorção, com base no maior custo do sorvete, conforme Gráfico 5, demonstra que 66 % do total do custo é com MP, enquanto que o CIF representa 19 %, neste caso a participação do custo fixo no total do custo unitário diminui, e os custos com CIV e MOD representam 12 % e 3 %, respectivamente.

Gráfico 5 - Custo total, método custeio absorção - maior custo- balde 10 litros.



Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

O custo total do sorvete, pelo método de custeio variável, está representado no Quadro 21, com valores transportados das planilhas anteriores, apenas aqueles referentes ao custo da mão-de-obra direta, da matéria-prima e do CIV. Da mesma forma que na planilha do custeio por absorção, no final desta planilha consta o valor da média do custo dos produtos, que é de R\$ 7,93. Este valor será utilizado no cálculo da margem de contribuição, do ponto de equilíbrio e da margem de segurança operacional.

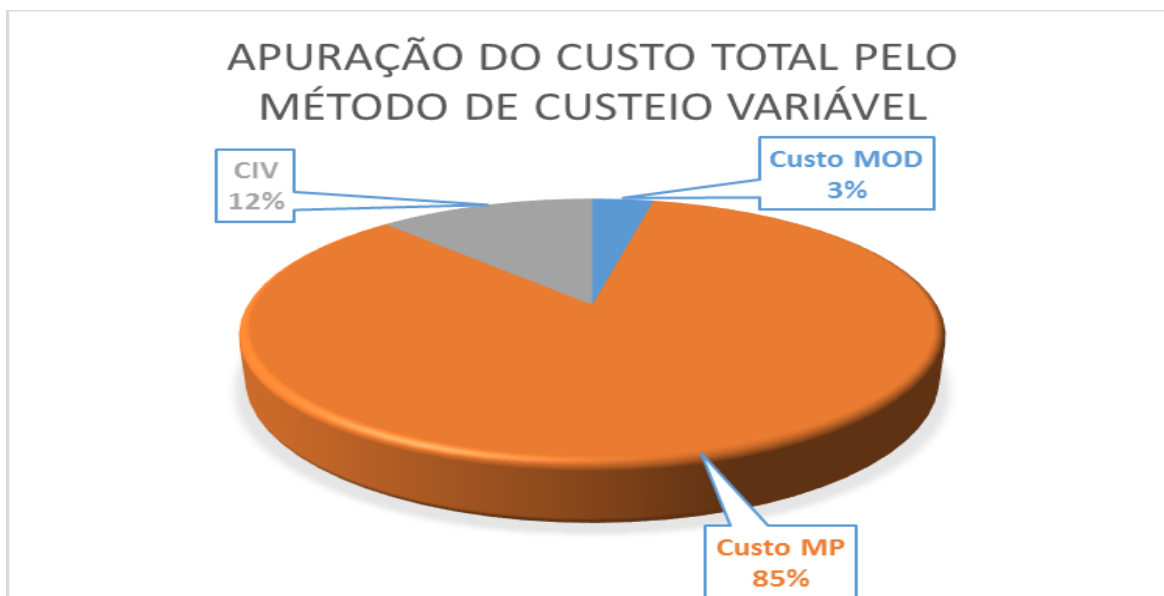
Quadro 21 - Apuração do custo total pelo método de custeio variável.

Produto	Custo MOD R\$	Custo MP R\$	CIV R\$	Custo Total R\$
Sorvete Pote 2 lts, 1 uni	0,14	4,41	0,47	5,03
Sorvete pote 1lt, 1 uni	0,15	1,88	0,51	2,54
Sorvete 180ml, 12 un	0,32	5,20	1,14	6,66
Sorvete pote 250ml, 12 uni	0,44	6,51	1,52	8,47
Sorvete moreninha, 12 uni	0,24	3,98	0,82	5,04
Sorvete Alasketo, 15 uni	0,25	9,62	0,86	10,73
Picolé itu, 30 uni	0,29	5,96	1,01	7,26
Picolé Fruta, 40 uni	0,29	3,69	1,01	4,99
Picolé ao leite, 40 uni	0,24	4,35	0,81	5,40
Picolé brigadeiro, 30 uni	0,18	8,42	0,61	9,21
Picolé skimo, 40 ui	0,24	9,48	0,81	10,53
Picolé tentação, 30 uni	0,18	7,92	0,61	8,71
Picolé Skimo coco, 30 uni	0,18	7,73	0,61	8,52
Picolé Ao vinho, 30 uni	0,18	7,91	0,61	8,70
Balde 10 litros, 1 uni	0,72	13,45	2,46	16,63
Custo Médio	0,27	6,70	0,96	7,93

Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

O Gráfico 6 representa a formação do custo total variável, referente ao custo médio do sorvete, com base no quadro 21, e demonstra que 85 % do custo variável é com matéria-prima, enquanto que com mão-de-obra é 3 % e com CIV é 12%.

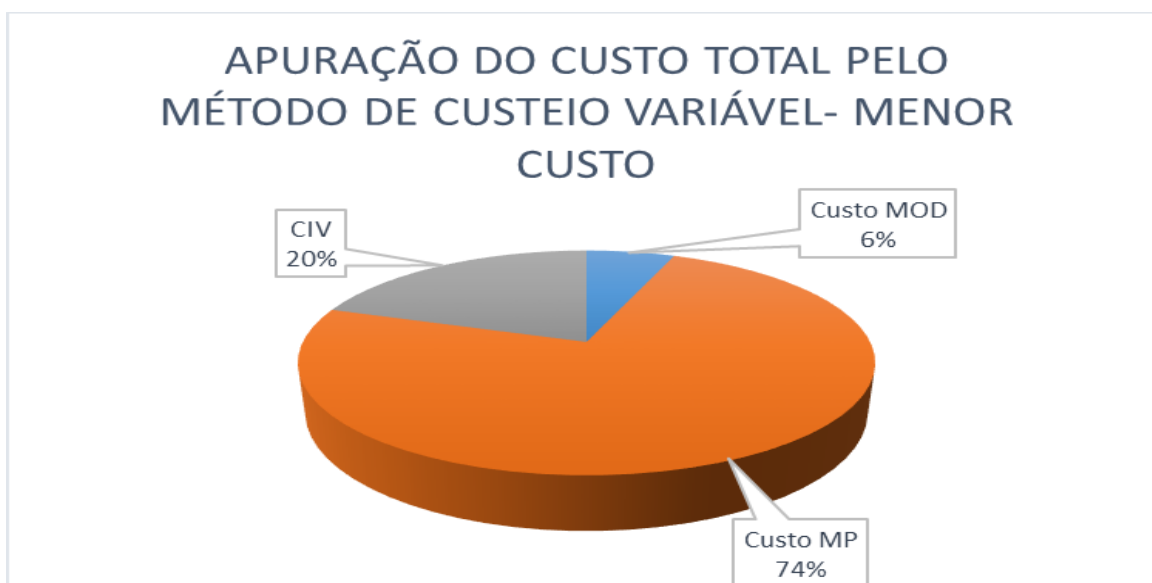
Gráfico 6 - Custo total pelo método de custeio variável - custo médio.



Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

No Gráfico 7, a formação do custo total pelo método de custeio variável leva em consideração o menor custo do sorvete, e evidencia que a participação da matéria-prima no total do custo, em relação à situação anterior, diminuiu, chegando a 74 %, enquanto que o custo com MOD representa 6 % e com CIV 20 %.

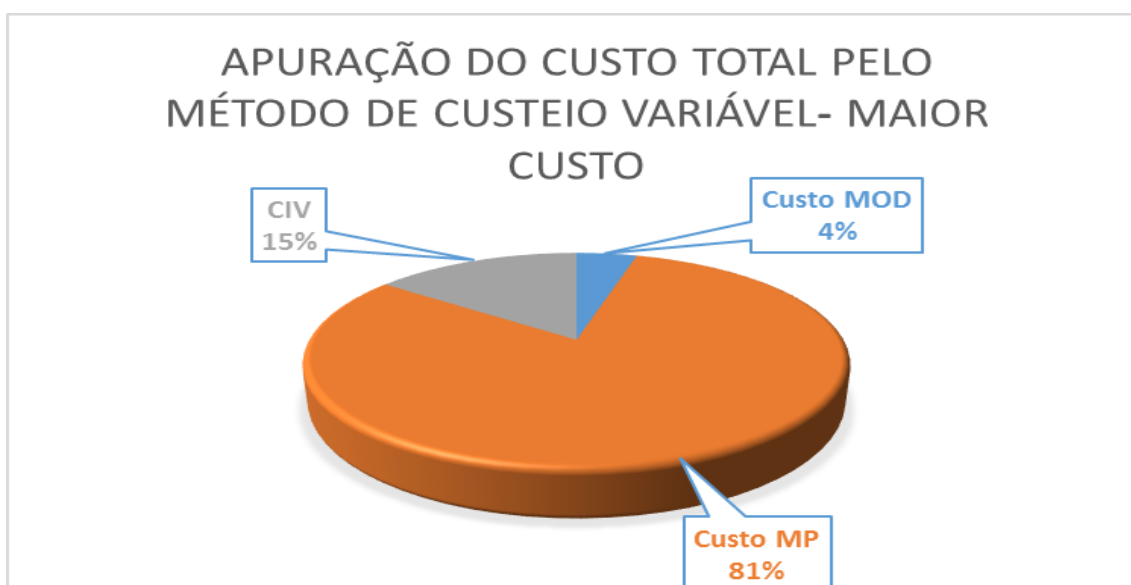
Gráfico 7 - Custo total pelo método de custeio variável - menor custo.



Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

A formação do custo total pelo método de custeio variável, também foi elaborada com base no maior custo do sorvete, conforme gráfico 8, onde 81 % do total do custo é formado pela MP, e a participação do custo com MOD é de 4% e CIV é de 15% do custo total.

Gráfico 8 - Custo total pelo método de custeio variável - maior custo.



Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

4.5 ANÁLISE DA RELAÇÃO CUSTO, VOLUME E RESULTADO

Em relação à análise do custo, volume e resultado, primeiramente realizou-se o cálculo do preço de venda, que possibilitou a apuração da margem de contribuição, do ponto de equilíbrio e da margem de segurança operacional.

O preço de venda sugerido, representado no Quadro 22, apurou-se com base no custo por absorção e com margem de lucro de 20 %, e 10 %, bem como demonstrou-se o preço de venda praticado.

Para a formação do preço de venda utilizou-se o método do mark-up, cujo mark-up Multiplicador para 20 % é de 1,43 e para 10 % é de 1,25 que será o preço mínimo de venda sugerido. A formula utilizada foi a seguinte:

O Quadro 22 apresenta o preço de venda das principais formas de comercialização do sorvete, quais sejam, caixas com 40, 30 e 12 unidades, além de potes de 1, 2 e 10 litros individuais.

Quadro 22 - Preço de venda sugerido x preço de venda praticado.

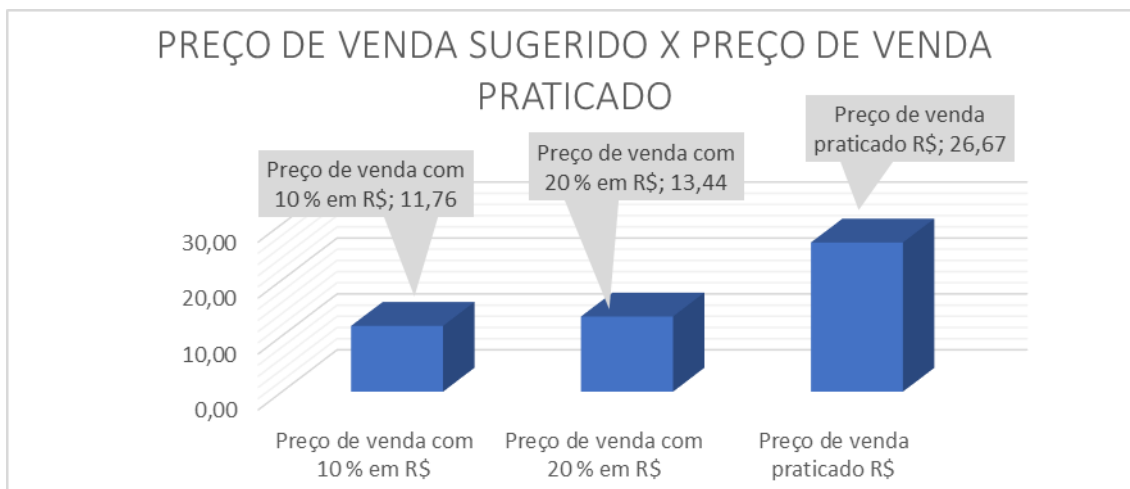
Produto	Custo por Absorção R\$	Taxa de markup 10 %	Taxa de markup 20 %	Preço de venda com 10 % em R\$	Preço de venda com 20 % em R\$	Preço de venda praticado R\$
Sorvete Pote 2 lts	7,13	1,25	1,43	8,92	10,19	9,35
Sorvete pote 1lt	3,32	1,25	1,43	4,15	4,74	4,75
Sorvete 180ml	8,31	1,25	1,43	10,38	11,87	15,85
Sorvete pote 250ml	10,82	1,25	1,43	13,53	15,46	18,50
Sorvete moreninha	6,31	1,25	1,43	7,89	9,02	15,85
Sorvete Alasketo	12,06	1,25	1,43	15,08	17,23	30,00
Picolé itu	8,83	1,25	1,43	11,04	12,62	33,00
Picolé Fruta	6,56	1,25	1,43	8,20	9,37	17,60
Picolé ao leite	6,66	1,25	1,43	8,32	9,51	26,40
Picolé brigadeiro	10,15	1,25	1,43	12,69	14,50	36,30
Picolé skimo	11,79	1,25	1,43	14,73	16,84	39,60
Picolé tentação	9,65	1,25	1,43	12,06	13,78	36,30
Picolé Skimo coco	9,46	1,25	1,43	11,82	13,51	36,30
Picolé Ao vinho	9,64	1,25	1,43	12,05	13,77	36,30
Balde 10 litros	20,46	1,25	1,43	25,58	29,23	44,00
Média	9,41	1,25	1,43	11,76	13,44	26,67

Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

O Gráfico 9 possibilita uma melhor visualização do comparativo entre os preços de venda sugerido, e o preço de venda praticado do sorvete. O preço de venda médio praticado

do sorvete que é de R\$ 26,67, enquanto que o preço de venda médio sugerido para 20 % é de R\$ 13,44, e para 10 % é de R\$ 11,76.

Gráfico 9-Comparativo entre preço de venda sugerido x preço de venda praticado – Custo Médio.



Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

Com base no custo variável e na venda registrada no mês de outubro foi apurada a margem de contribuição unitária e a margem de contribuição total, conforme Quadro 22, tanto com base no preço sugerido de 20 % quanto com base no preço praticado.

O valor que deve ser considerado na tomada de decisão é o da margem de contribuição total somado, cujo valor apurado, referente ao preço de venda praticado, é de R\$ 19.925,04. Este valor serve para cobrir os custos fixos e gerar resultado.

Quadro 23-Margem de contribuição preço sugerido e preço praticado.

MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO - PREÇO SUGERIDO							
PRODUTO	PREÇO DE VENDA 20% EM R\$	CUSTO VARIÁVEL R\$	TRIBUTOS 4% R\$	MARGEM COTRIBUIÇÃO UNIDADE R\$	QUANTIDADE E VENDIDA UN	MARGEM CONTRIBUIÇÃO TOTAL R\$	TOTAL SOMADO R\$
Sorvete Pote 2 lts	10,19	5,56	0,41	4,22	1.093	4.612,42	9.294,93
Sorvete pote 1lt	4,74	2,54	0,19	2,02	230	464,31	
Sorvete 180ml	11,87	6,61	0,47	4,78	67	320,40	
Sorvete pote 250ml	15,46	8,47	0,62	6,38	65	414,41	
Sorvete moreninha	9,02	5,04	0,36	3,62	225	813,66	
Sorvete Alasketo	17,23	10,73	0,69	5,82	18	104,69	
Picolé itu	12,62	7,26	0,50	4,85	101	489,94	
Picolé Fruta	9,37	4,99	0,37	4,01	114	456,86	
Picolé ao leite	9,51	5,40	0,38	3,73	58	216,25	
Picolé brigadeiro	14,50	9,21	0,58	4,71	40	188,48	
Picolé skimo	16,84	10,53	0,67	5,63	130	732,40	
Picolé tentação	13,78	8,71	0,55	4,53	32	144,84	
Picolé Skimo coco	13,51	8,52	0,54	4,46	30	133,67	
Picolé Ao vinho	13,77	8,70	0,55	4,52	17	76,88	
Balde 10 litros	29,23	16,63	1,17	11,43	11	125,72	
Média	13,44	7,93	0,54	4,98	2.231	619,66	9.294,93
MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO - PREÇO PRATICADO							
PRODUTO	PREÇO DE VENDA PRATICADO R\$	CUSTO VARIÁVEL R\$	TRIBUTOS 4% R\$	MARGEM COTRIBUIÇÃO UNIDADE R\$	QUANTIDADE E VENDIDA UN	MARGEM CONTRIBUIÇÃO TOTAL R\$	TOTAL SOMADO R\$
Sorvete Pote 2 lts	9,35	5,56	0,37	3,41	1.093	3.731,40	19.925,04
Sorvete pote 1lt	4,75	2,54	0,19	2,02	230	465,67	
Sorvete 180ml	15,85	6,61	0,63	8,60	67	576,50	
Sorvete pote 250ml	18,50	8,47	0,74	9,29	65	604,11	
Sorvete moreninha	15,85	5,04	0,63	10,18	225	2.289,91	
Sorvete Alasketo	30,00	10,73	1,20	18,07	18	325,28	
Picolé itu	33,00	7,26	1,32	24,42	101	2.466,35	
Picolé Fruta	17,60	4,99	0,70	11,91	114	1.357,22	
Picolé ao leite	26,40	5,40	1,06	19,95	58	1.156,84	
Picolé brigadeiro	36,30	9,21	1,45	25,64	40	1.025,66	
Picolé skimo	39,60	10,53	1,58	27,49	130	3.573,37	
Picolé tentação	36,30	8,71	1,45	26,14	32	836,53	
Picolé Skimo coco	36,30	8,52	1,45	26,33	30	789,95	
Picolé Ao vinho	36,30	8,70	1,45	26,15	17	444,58	
Balde 10 litros	44,00	16,63	1,76	25,61	11	281,67	
Média	26,67	7,93	1,07	17,68	2.231	1.328,34	19.925,04

Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

O ponto de equilíbrio (PE), evidenciado no Quadro 24, demonstra a quantidade mínima de sorvete que deve ser vendida para cobrir os custos fixos, bem como a receita a ser atingida. As vendas que ultrapassarem o ponto de equilíbrio formarão o resultado da empresa. Considerando-se a margem de contribuição unitária do preço de venda praticado atualmente e o custo fixo de R\$ 6.478,56, obtém-se o ponto de equilíbrio em R\$ 10.115,30.

Quadro 24 - Ponto de equilíbrio do preço sugerido e preço praticado.

PONTO DE EQUILÍBRIO SUGERIDO					
PRODUTO	CUSTO FIXO TOTAL	MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO UNITÁRIA	PONTO DE EQUILÍBRIO UNITÁRIO	PREÇO COM 20%	PONTO DE EQUILÍBRIO EM R\$
Sorvete Pote 2 lts		4,22	186	10,19	1.895,27
Sorvete pote 1lt		2,02	179	4,74	849,15
Sorvete 180ml		4,78	76	11,87	901,99
Sorvete pote 250ml		6,38	57	15,46	881,22
Sorvete moreninha		3,62	100	9,02	901,55
Sorvete Alasketo		5,82	62	17,23	1.068,54
Picolé itu		4,85	75	12,62	946,21
Picolé Fruta		4,01	90	9,37	843,58
Picolé ao leite		3,73	97	9,51	922,20
Picolé brigadeiro		4,71	77	14,50	1.116,37
Picolé skimo		5,63	64	16,84	1.077,49
Picolé tentação		4,53	80	13,78	1.102,72
Picolé Skimo coco		4,46	81	13,51	1.094,52
Picolé Ao vinho		4,52	80	13,77	1.101,58
Balde 10 litros		11,43	32	29,23	935,41
TOTAL	6.478,56				15.637,80
PONTO DE EQUILÍBRIO ATUAL					
PRODUTO	CUSTO FIXO TOTAL	MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO UNITÁRIA	PONTO DE EQUILÍBRIO UNITÁRIO	PREÇO ATUAL	PONTO DE EQUILÍBRIO EM R\$
Sorvete Pote 2 lts		3,41	119	9,35	1.112,65
Sorvete pote 1lt		2,02	200	4,75	950,00
Sorvete 180ml		8,60	47	15,85	744,95
Sorvete pote 250ml		9,29	44	18,50	814,00
Sorvete moreninha		10,18	40	15,85	634,00
Sorvete Alasketo		18,07	22	30,00	660,00
Picolé itu		24,42	17	33,00	561,00
Picolé Fruta		11,91	34	17,60	598,40
Picolé ao leite		19,95	20	26,40	528,00
Picolé brigadeiro		25,64	16	36,30	580,80
Picolé skimo		27,49	15	39,60	594,00
Picolé tentação		26,14	15	36,30	544,50
Picolé Skimo coco		26,33	15	36,30	544,50
Picolé Ao vinho		26,15	15	36,30	544,50
Balde 10 litros		25,61	16	44,00	704,00
TOTAL	6.478,56				10.115,30

Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

A apuração da margem de segurança operacional, representada no Quadro 25, evidencia a quantidade vendida que excede ao ponto de equilíbrio. Considerando-se a venda registrada no mês de outubro e o ponto de equilíbrio de 635 unidades de sorvetes, obtém-se

uma margem de segurança de 71,54%, ou seja, as vendas teriam que cair mais 70% para registrar prejuízo.

Quadro 25-Margem de segurança operacional preço sugerido e preço atualmente praticado.

MARGEM DE SEGURANÇA OPERACIONAL ATUAL				
PRODUTO	QUANTIDADE VENDIDA	QUANTIDADE NO PONTO DE EQUILIBRIO	MARGEM DE SEGURANÇA OPERACIONAL UNIDADE	MARGEM DE SEGURANÇA OPERACIONAL EM (%)
Sorvetes Unidades	2.231	635	1.596	71,54
MARGEM DE SEGURANÇA OPERACIONAL SUGERIDA				
PRODUTO	QUANTIDADE VENDIDA	QUANTIDADE NO PONTO DE EQUILIBRIO	MARGEM DE SEGURANÇA OPERACIONAL UNIDADE	MARGEM DE SEGURANÇA OPERACIONAL EM (%)
Sorvetes Unidades	2.231	1.336	895	40,12

Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

No Quadro 26, a apuração do resultado foi realizada com base a média ponderada do preço de venda do sorvete sugerido e o praticado. Pode-se perceber que com o preço de venda praticado do sorvete gera um resultado de 66 %, bem acima do valor percentual sugerido.

A empresa não possui nenhum sistema de formação de preço de venda, o preço praticado é baseado no mercado local.

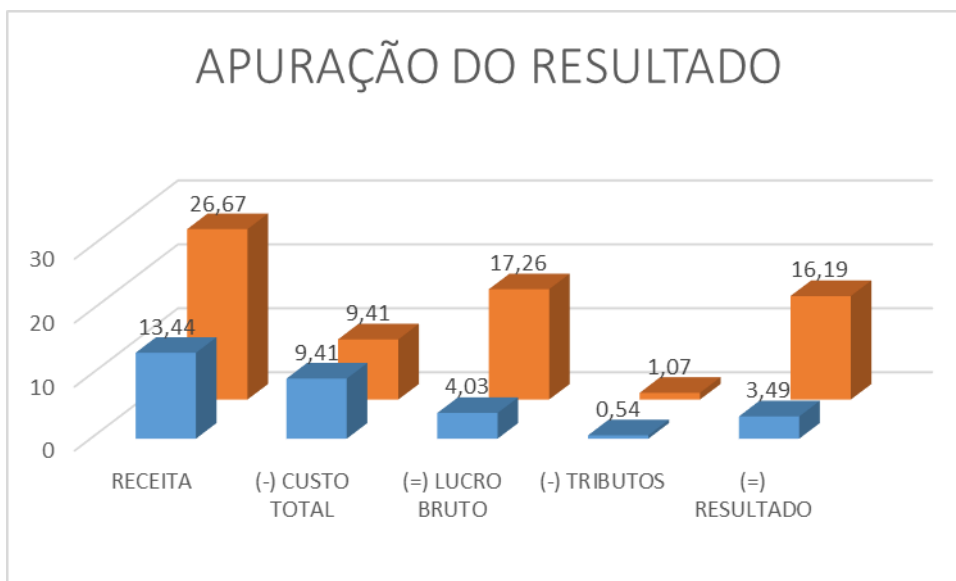
Quadro 26 - Apuração do resultado, sugerido e praticado.

SORVETES UNIDADE DE VENDA EM MÉDIA	PREÇO DE VENDA SUGERIDO R\$	PREÇO DE VENDA PRATICADO R\$
RECEITA	13,44	26,67
(-) CUSTO TOTAL	9,41	9,41
(=) LUCRO BRUTO	4,03	17,26
(-) TRIBUTOS	0,54	1,07
(=) RESULTADO	3,49	16,19
RESULTADO %	26	61

Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

O Gráfico 10 apresenta o comparativo entre a apuração do resultado médio do sorvete entre o preço de venda sugerido, baseado no custo médio do sorvete, com margem de 26 % e o preço de venda praticado com margem de 61 %.

Gráfico 10- Comparativo da apuração do resultado - custo médio.



Fonte: Dados conforme pesquisa (2016)

Conforme pode ser evidenciado nos gráficos anteriores, e também no Gráfico 10, a empresa vem trabalhando com margem superior em praticamente todos os produtos, tanto em relação ao menor custo, quanto em relação ao maior custo e ao custo médio. Como a organização trabalha com o preço de mercado, isto significa que não há a necessidade de ajustar os preços para baixo, já que o mercado está disposto a pagar o preço praticado pela mesma.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho, cujo propósito era evidenciar a importância dos custos na formação do preços de venda visa dar suporte à tomada de decisão, uma vez que o sistema de custos elaborado serve de ferramenta gerencial para a referida indústria de sorvetes, pois, evidencia o resultado elevado em relação ao preço sugerido, com uma margem de segurança considerada alta, já que a empresa trabalha atualmente com preço de venda conforme o mercado, e não possui sistema de controle de custos.

O objetivo geral do estudo foi analisar os fatores determinantes na formação dos preços de vendas de produtos industrializados por uma fábrica de sorvetes localizada no município de Rio Bonito do Iguaçu a partir da ótica da gestão dos custos de produção. Para isso inicialmente foi realizado um levantamento de todos os custos de produção, posteriormente estes custos foram classificados e utilizados para produzir informações gerenciais, que a empresa desconhecia por não utilizar sistema de controle de custos.

Todos os objetivos deste trabalho foram alcançados, primeiramente com a revisão bibliográfica, que aprofundou o conhecimento referente os custos, sistemas e métodos de custeio e formação de preços, e que posteriormente serviu de base para a elaboração da presente pesquisa, que consistiu em descrever o processo produtivo, classificar os custos, estruturar um sistema de custos com base no custeio por absorção e variável, bem como apurar a margem de contribuição, o ponto de equilíbrio e a margem de segurança operacional, e com isso elencar informações gerenciais de custos e de preços.

Este estudo de caso iniciou com a coleta de dados, através de observação, estes dados foram utilizados para descrever o processo de produção do sorvete, bem como foram compilados com auxílio de planilhas eletrônicas para classificar em custos diretos e indiretos, fixos e variáveis. Posteriormente o custo total foi apurado pelos métodos de custeio variável e absorção, possibilitando a apuração da margem de segurança, do ponto de equilíbrio, formação de preços de venda sugerido e análise do resultado.

Deste modo, recomenda-se a utilização deste estudo pela empresa, pois, é uma importante ferramenta de gestão, que evidencia a apuração do custo total dos diversos produtos, bem como o custo médio, demonstra, também, a composição percentual de cada item dos custos em relação ao total. Proporciona a informação da quantidade mínima que

precisa ser vendida para cobrir os custos e gerar resultado, e em relação à análise do resultado comprova que a empresa trabalha com margem superior àquela apresentada como sugestão, possibilitando decisões futuras, bem como diminuir o preço de venda até certo limite, visando a competitividade com a concorrência.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Maria Margarida de. **Como preparar trabalhos para cursos de pós graduação: noções práticas**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ARAÚJO, S. M. CABRAL, M. S. C. **Contabilidade de custos**. Universidade Federal do Rio Grande do Norte-UFRN. 2012 Disponível em:
<http://ftp.contabilidade.gov.br/sead/2011/PE091/Anexos/Comercio_modulo_I/contabilidade/contabilidade_13.pdf> Acessado em: 12/10/2015.

ASSEF, Roberto. **Formação de preços: aspectos mercadológicos, tributários e financeiros, para pequenas e médias empresas**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

BAUMOL, W, SIDAK, C. JASSI, A. GEORGE, B. **O preço dos insumos vendidos aos concorrentes**. Yale Journal on Regulamento, Volume 11 número 1, 1994.

BONETTO, P.C.P *et al*, **Formação Do Preço De Venda De Um Produto Semi personalizado: Um estudo de caso em uma empresa de móveis de Caxias Do Sul- RS**. Revista Científica da Escola de Gestão e Negócios, 2015. Disponível em:
<<file:///C:/Users/Admin/Downloads/766-4598-1-PB.pdf>> acessado em: 26/10/2016.

BORNIA, A. C. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. 3. ed. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2010.

BRAGANÇA, G.F.; ROCHA, K.; MOREIRA, R.H.R. **Incertezas, Opções Reais e a Nova Orientação Regulatória das Operadoras de Telefonia Fixa Brasileira: O Mark-Up sobre o Custo de Capital**. Texto para Discussão IPEA, nº 1294, 2007.

BRUNI, Adriano Leal. **A administração de custos, preços e lucros**. São Paulo: Atlas, 2006.

BRUNI, Adriano Leal; FAMÁ, Rubens. **Gestão de Custos e Formação de Preços**. São Paulo: Atlas, 2002

CANZIANI, J. R. F. **Uma abordagem sobre as diferenças de metodologia utilizada no cálculo do custo total de produção da atividade leiteira a nível individual (produtor) e a nível regional**. In: Seminário Sobre Metodologias De Cálculo De Custo De Produção De Leite, 1999, Piracicaba. Anais... Piracicaba: USP, 1999.

CREPALDI, Silvio A. **Curso básico de contabilidade de custos**. São Paulo: Atlas, 2009.

DIEHL, Astor Antônio; TATIM, Denise Carvalho. **Pesquisa em ciências sociais aplicadas: métodos e técnicas**. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

FAGUNDES, J. A. **Polígrafos contabilidade de custos**, 2004. Disponível em <<http://www.jair.fema.com.br>>. Acesso em março de 2016.

FEMENICK, Tomislav R. **Conceitos fundamentais sobre custos**. 2005. Disponível em: <http://www.tomislav.com.br/contabilidade_custos.php?pg=contabilidade_custos&detalhe=&id=3>. Acessado em: 12/10/2015.

GARÓFALO, G. L. & CARVALHO, L. C. P. **Teoria Microeconômica**, 2ª Edição. São Paulo: Editora Atlas S. A., 1992.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed., São Paulo: Atlas, 2008.

GITMAN, Lawrence J. **Princípios de administração financeira**. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

GRECO, Aluisio; GÄRTNER, Günther; AREND, Lauro. **Contabilidade: teoria e prática básica**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

IUDÍCIBUS, S. e MARION, J. C. **Curso de contabilidade para não contadores**. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2001.

KASSAI, Silvia. **As empresas de pequeno porte e a contabilidade**. Caderno de Estudos. São Paulo: FIPECAFI, v.9, n.15, p.60-74, janeiro / junho 1997.

KOTLER P. & FOX, KAREN F. A. **Marketing estratégico para instituições educacionais**. São Paulo: Atlas, 1994.

LAKATOS, E.M., MARCONI, M. de A. **Fundamentos de metodologia científica**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2003.

LEONE, George S. G. **Custos: planejamento, implantação e controle**. São Paulo: Atlas, 1983.

MEGLIORINI, Evandir. **Custos**. São Paulo: Makron Books, 2007. Disponível em: http://upf.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788534612692#9788534612692/pages/_3 Acesso em: 27 out. 2016.

MILLER, R. L. **Microeconomia, Teoria, questões e aplicações**. São Paulo: Makron Books, 1981.

MATARAZZO, D. C. **Análise financeira de balanços**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 1997. 46p.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos**. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MAUAD, Luiz G. A.; PAPLONA, Edson O. **O Custeio ABC em empresas de serviços: características observadas na implantação em uma empresa do setor**. São Paulo: IX Congresso Brasileiro de Custos, 2002.

PADOVEZE, Clóvis Luiz. **Curso básico gerencial de custos**. 2 ed. rev. e ampl. São Paulo: Pioneira Tomson Learning, 2006.

PINDYCK, Robert S.; RUBINFELD, Daniel L. **Microeconomia**. São Paulo: Makron *Books*, 1999.

RAUBER, Cristiano. **Custo marginal na indústria de energia elétrica brasileira**. Florianópolis, 2005. 96 fls. Monografia, Curso de Graduação de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Santa Catarina, 2005.

REBELATTO, Daisy. **Projeto de investimento**. Barueri, SP: Manole, 2004.

RUIZ, J. E. S. **Modelo de custo incremental de longo prazo aplicado às tarifas de interconexão nas telecomunicações do Brasil**. Brasília, 2007. 97 fls. Monografia, Curso de Especialização de Regulação de Telecomunicações, Universidade de Brasília, 2007.

SANTOS, R. V. **Modelagem de sistemas de custos**. Revista do Conselho Regional de Contabilidade de São Paulo. São Paulo: Ano IV, n. 7, abr. 1999.

SIMPLES NACIONAL. Disponível em:

<http://www8.receita.fazenda.gov.br/simplesnacional>>acesso em: 28 out. 2016.

SIMPLES NACIONAL. **Estabelecimento comercial equiparado a Industrial**. Disponível em: <http://www.receita.fazenda.gov.br/publico/Legislacao/SolucoesConsultaCosit/2014/SCCosit2122014.pdf> Acesso em 30 out. 2016.

TASSI, Wilmo Graminho. **"Elaboração de um sistema de custos e preços para uma sorveteria."** (2014). Disponível em:

<<http://bibliodigital.unijui.edu.br:8080/xmlui/handle/123456789/2104>>

VARTANIAN, Grigor Haig. **O método de custeio pleno: uma análise conceitual e empírica**. São Paulo: FEA/USP, 2000.

VIEITA, Ana Paula Lobo. **O custeio por absorção e o custeio variável: vantagens e desvantagens sobre o método a ser adotado pela empresa, 2007.** Disponível em: <https://scholar.google.com.br/scholar?oe=utf-8&gws_rd=cr&um=1&ie=UTF-8&lr&q=related:NgTX0msxgJcLcM:scholar.google.pdf> acessado em: 27/11/2015.

ZAHAIKEVITCH, Everaldo Veres. **Identificação dos principais atributos dos produtos para formação do preço de venda: Um estudo de caso nas micro e pequenas empresas da região de irati – Pr, Ponta Grossa, 2012.** Disponível em: <http://repositorio.roca.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/1385/1/PG_CEGICI_VII_2012_09.>> acessado em: 27/03/2016.

WERNKE, Rodney. **Análise de Custos e Preços de Venda: ênfase em aplicações e casos nacionais.** São Paulo: Saraiva, 2005. 206 p.